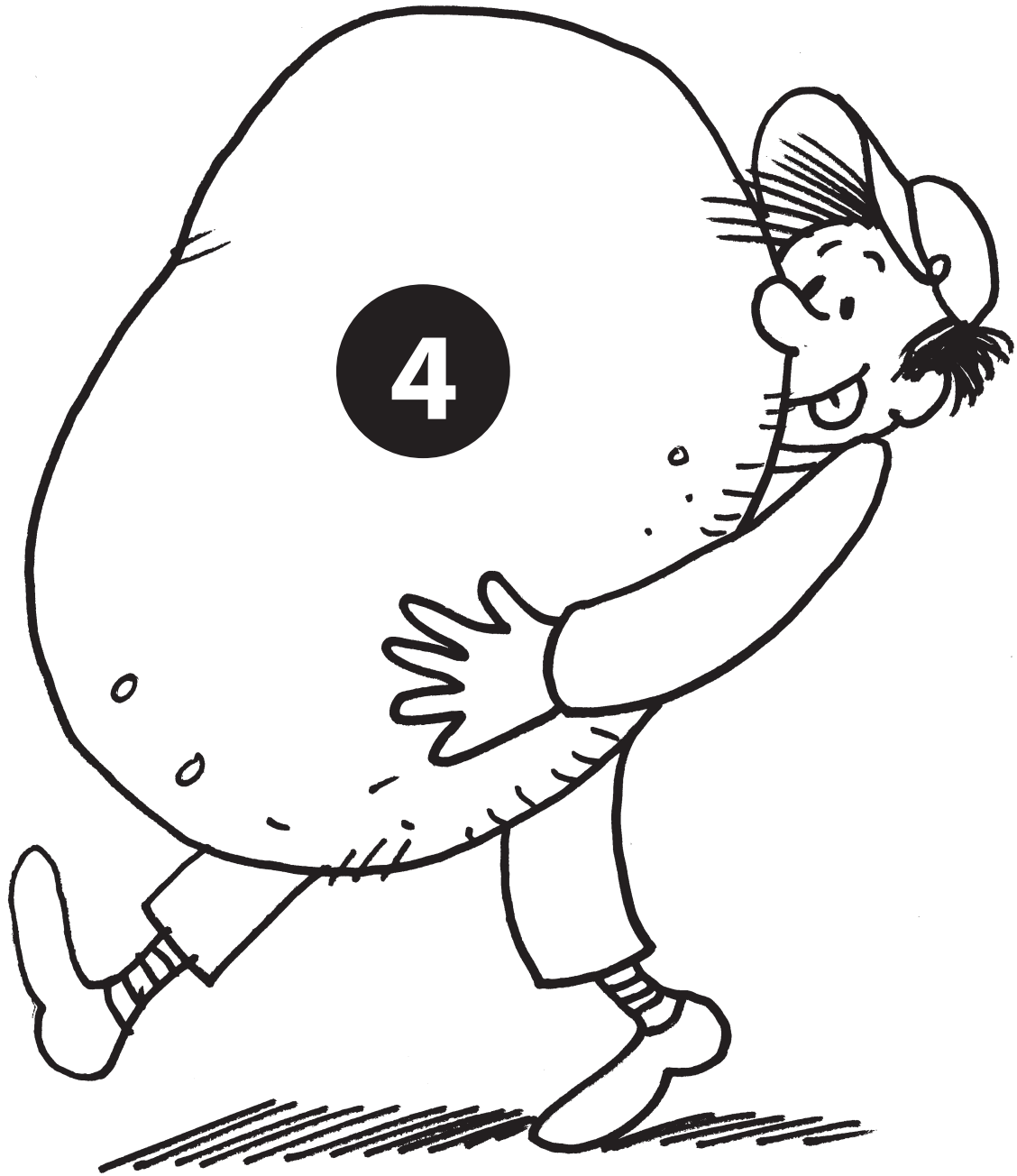


VIERTDE LEERJAAR



Het verhaal van Patatje

Daag, mijn naam is Patatje. Ja, ik ben een aardappel. Van een goed ras hoor, ik ben een Charlotte. Oh, ken jij ook iemand die zo heet? Misschien is dat wel familie. De boer heeft ons gezin net ge-rooid. We hingen met wel vijftien aan onze plant. We schrokken wel toen de aardappelrooimachine er aankwam. Toch behandelde die grote machine ons voorzichtig. Wij zijn heel gevoelig hoor. In de opslagruijnte waar ze ons bewaren is het 7°Celsius. Dat is tamelijk fris. Het mag er niet te droog zijn, anders gaan we rimpelen, Het is er ook donker, anders krijgen we uitlopers en soms groene plekken. Die uitlopers verbruiken al onze voedingsstoffen zodat we verschrompelen en dan wil niemand ons nog kopen.

Binnenkort gaan we naar buiten. Regelmatig vertrekt er een lading. Die wordt dan verpakt. Eerst moeten we op een transportband. Dat is spannend, want we worden goed bekeken. Wie plekken of beschadigingen heeft, komt terecht bij de die-renvoeding. De groten gaan naar de frietjesfabriek. Daar hebben ze natuurlijk lange grote aardappelen nodig. Onze kleintjes noemen we krielaardappelen. Die blijven ook mooi samen. Nu komt er een verrassing: een borstel die de aarde af onze schil schuurt. Wat worden we mooi! We worden echt goed verzorgd: een sproeier sproeit ons zachtjes af. Wat zien we er schitterend uit!

Doelen

- in een leergesprek strategieën vernemen om tekstvragen accuraat en met kans op succes op te lossen;
- de chronologische opbouw van het verhaal kunnen weergeven in enkele zinnen;
- aantonen door het correct oplossen van vraagjes, de aangeboden informatie te begrijpen.

Ik ben benieuwd met wie ik zal samenkomen. We worden gewogen en dan verpakt. Er zijn verschillende manieren om aardappelen te verpakken: een plastic zak, gelukkig met verluchtingsgaatjes, een netje, dat is lekker luchtig, of een papieren zak. Ik kom terecht in een papieren zak. Hier zitten we donker en niet te droog, goed om lang bewaard te blijven.

De papieren zakken worden gevuld met minstens 2 kg aardappelen. De gevulde netjes en plastic zakken wegen 2,5kg, 5kg, 10kg, en 25kg. In onze verpakking worden we met heel veel anderen in een vrachtwagen geladen. Op de zak staat alles gedrukt wat de mensen over ons moeten weten: wie ons verpakt heeft, welke soort aardappelen we zijn, uit welk land we komen, ons gewicht... Behandel je ons ook zo goed bij jou thuis? Graag donker en niet te warm? Bedankt hoor!

1. Hoe heet de machine die de aardappelen uit de grond haalt?

.....

2. Hoe heet de plaats waar de aardappelen bewaard worden?

.....

3. Teken een aardappel met uitlopers.

4. Patatje hoort bij de aardappelsoort Charlotte. Hieronder staan enkele aardappelsoorten, maar er staan ook valse namen tussen. Onderstreep de twee echte aardappelsoorten.

Freddy

Nicola

Kwik

Bintje

Marcella

5. Hoe worden kleine aardappeltjes genoemd?

.....

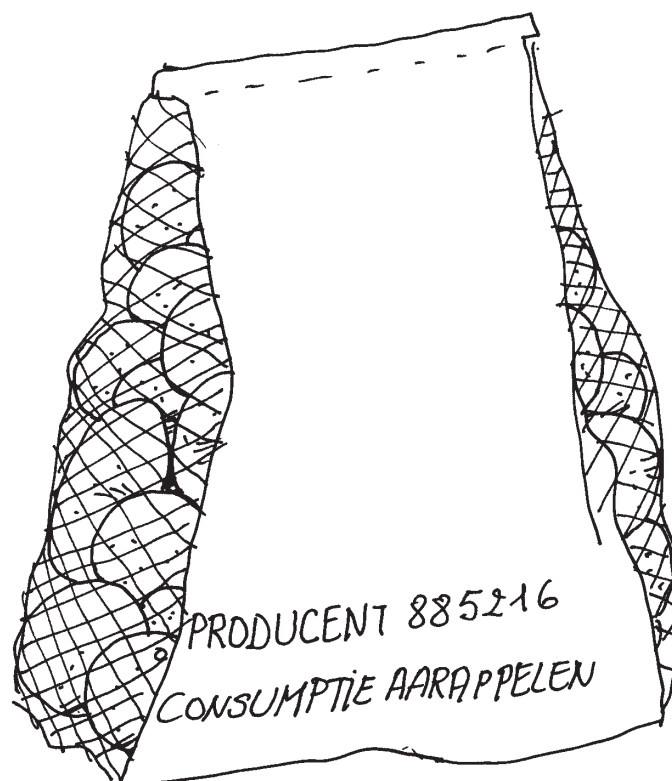
6. Hoe moeten aardappelen bewaard worden? Schrijf één of twee zinnen waarin je dat duidelijk vertelt.

.....

.....

7. Hieronder zie je een zak aardappelen met een etiket. Schrijf op het etiket wat er volgens de tekst nog bij moet en verbeter de spelfout.

.....



Welke voedingsstoffen zitten in aardappelen?



In onze voeding zitten allerlei stoffen die we nodig hebben. We kunnen die stoffen niet gewoon zien. Je kent zeker vitaminen, die houden ons gezond. Elke dag moet je zorgen voldoende vitaminen te nemen. Dat doe je door voedingsproducten te kiezen waarin veel vitaminen zitten. Vitaminen krijgen een letter met soms een nummer daarbij. We kunnen over voeding ook zeggen hoeveel energie het ons levert, dat wordt uitgedrukt in calorieën. Eiwitten, vetten en koolhydraten zijn benamingen van allerlei stoffen die we nodig hebben. Eiwitten zijn bouwstoffen voor je spieren. Koolhydraten geven je energie. Vetten zijn brandstof voor je lichaam. Hier zie je een vergelijking tussen aardappelen, wit brood, rijst en macaroni.

Doelen	
• kennis maken met termen die te maken hebben met voedings- en gezondheidseducatie (passief taalbegrijpen);	
• vaststellen en aantonen dat de aardappel onmisbaar is voor een gezonde en energieke ontwikkeling;	
• gegevens in tabelvorm weergegeven, aflezen en interpreteren.	

Per 200 gram	Aardappelen	Wit brood	Rijst	Macaroni
Calorieën	168	478	304	242
Eiwitten	4,6gr	16gr	6gr	8gr
Vetten	0	5gr	0	2gr
Koolhydraten	33,6gr	92gr	70gr	48gr
Vitamine A	3 mg	0	0	0
Vitamine B1	0,18mg	0,10mg	0,04mg	0,06mg
Vitamine B2	0,10mg	0,08mg	0,02mg	0,02 mg
Vitamine C	28mg	0	0	0

A= aardappelen W= witbrood R= rijst M= macaroni

Beantwoord de vragen met A ,W, R of M of vul in.

Welk producten zijn het beste voor iemand die weinig vetten mag hebben?

.....

Welk product bevat 70gr koolhydraten?

.....

Welk product bevat het meeste eiwitten?

.....

Welke twee producten bevatten evenveel vitamine B2? Vitamine C is erg gezond, je vindt dat het meeste in

.....

Kijk naar de calorieën. Bereken het verschil tussen het hoogste en het laagste aantal calorieën. Het verschil is:

.....

In aardappelen vind je onder andere vitamine A, B1, B2 en C. Rangschik de letters van de vitaminen die je in aardappelen vindt van wat het meeste voorkomt naar wat het minste voorkomt.

.....

We rangschikten de 4 producten van meeste naar minste koolhydraten. Welke reeks geeft de juiste rangschikking weer? Trek een kring rond die reeks.

AWRM AMRW WRAM MARW WRMA

Rekenen met aardappelen



Los op

- 1 1 kg aardappelen kost 60 cent (0,60 euro).
Hoeveel betaal je dan voor

10 kg :euro

5 kg :euro

25 kg :euro

100 kg :euro

- 2 Als je 200 kg koopt moet je nog maar 55 cent (0,55 euro) per kg betalen.

Je betaalt daneuro,

want

- 3 Welke aardappelen zijn het goedkoopst per kg?

Soort A: 15 kg voor 6 euro.

Soort B: 20 kg voor 9 euro.

Antwoord: soort,

want

- 4 Een ongeval!

Deze vrachtwagen vervoerde 3240 kg
aardappelen.

Hij verloor $\frac{1}{4}$ van zijn lading.

Hoeveel kg aardappelen liggen nog op de
vrachtwagen?

Antwoord:kg,

want

Doelen

- inzien dat twee getallen kunnen veranderen maar dat de verhouding tussen beide ongewijzigd blijft;
- eenheidsprijzen berekenen en vergelijken met elkaar;
- wiskundige problemen met stambreuken oplossen.

- 5 Boer Sven wil weten hoeveel zijn veld heeft opgebracht. Hij weegt de aardappelen: 960kg. Hij brengt ze naar de loods. Bij het sorteren ziet hij dat $\frac{1}{8}$ van de aardappelen te klein is voor de fabriek. Hoeveel kg blijft er over?

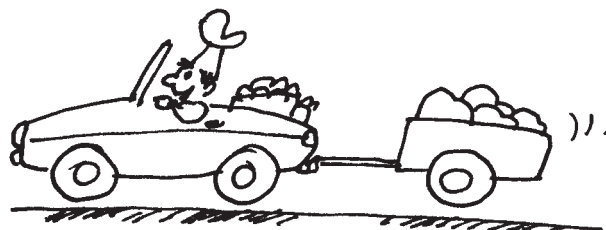
Antwoord:kg,

want

- 6 De kok heeft groenten aangekocht. Hij koopt ook nog aardappelen. In zijn aanhangwagentje mag er nog 400 kg. Hoeveel zakken van 25kg kan hij laden?

Antwoord:zakken,

want



- 7 Jo, de zoon van de boer, heeft 12 zakken aardappelen van 25 kg op de kar gelegd. Hoeveel kg heeft Jo getild?

Antwoord: kg,

want.....



De tekst wordt voorgelezen. De leerlingen lezen de invultekst waarin de woorden ontbreken. De tekst wordt weer voorgelezen, daarna vullen de leerlingen de invultekst in.

Luistertekst A

Aardappelen, niet altijd om te eten.

Heel wat aardappelen die de boer plant, worden niet gebruikt om te eten. Zo hebben we ook aardappelen nodig om nieuwe aardappelplanten te doen groeien. Die noemen we pootaardappelen. Deze kleine aardappelen worden streng geselecteerd en gecontroleerd. De boer gaat op zoek bij de pootgoedhandelaar naar de beste pootaardappelen, zodat hij een rijke oogst kan binnenhalen. Uit een 'pootaardappel' groeit dan een plant waaraan makkelijk vijftien aardappelen groeien.

Luistertekst B

De aardappel bevat zetmeel. Deze stof gebruikt men bijvoorbeeld om lijm te maken. Zetmeel zorgt dat de lijm goede eigenschappen heeft. Wanneer je gaat behangen, moet de lijm in water oplossen. Wanneer de lijm op het behangpapier wordt aangebracht, mag hij niet te snel drogen. Toch moet de lijm ervoor zorgen dat het behangpapier stevig aan de muur blijft hangen. Ook voor de lijm op de achterzijde van een postzegel gebruikt men zetmeel uit aardappelen. De postzegels moeten gemakkelijk plakken en goed blijven zitten.

Doelen

- gericht en analytisch luisteren bevorderen d.m.v. korte tekstfragmenten;
- concentratie- en spanningsboog opvoeren tijdens het beluisteren van de tekst;
- in een leergesprek enkele redenen aangeven waarom men niet steeds kon antwoorden (bewustwording).

Invultekst A

Aardappelen, niet altijd om op te eten.
Heel wat aardappelen die de boer plant, worden niet gebruikt om te eten. Zo hebben we ook aardappelen nodig om nieuwe
..... te doen groeien. Die noemen we ...
..... De boer gaat op zoek naar de beste pootaardappelen, zodat hij een kan binnenhalen. Uit een pootaardappel groeit dan een plant waaraan makkelijk vijftien aardappelen groeien.

Invultekst B

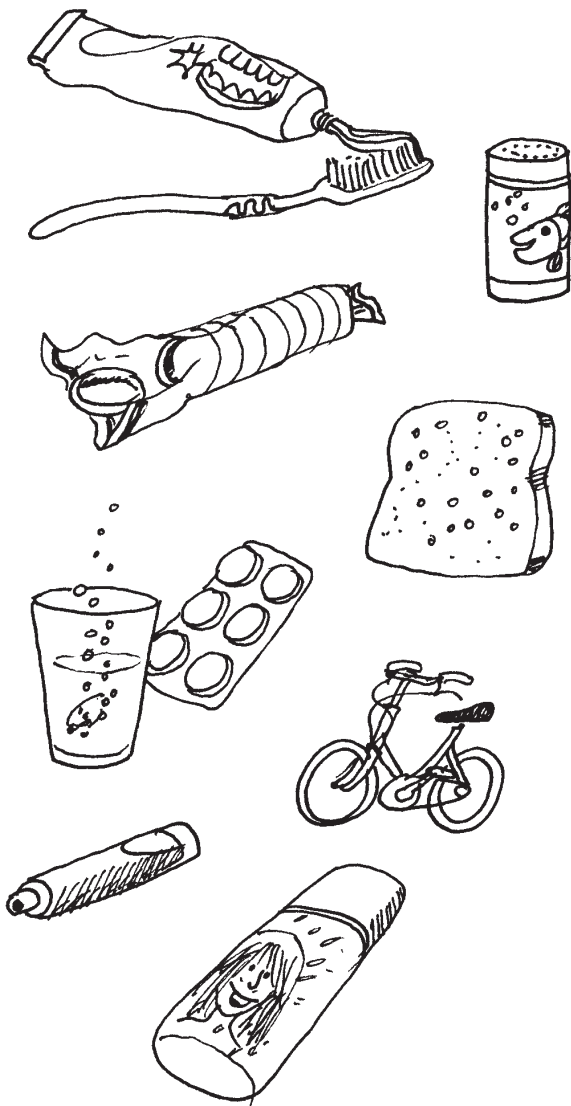
De aardappel bevat Deze stof gebruikt men bijvoorbeeld om lijm te maken. Zetmeel zorgt dat de lijm goede heeft.
Wanneer je gaat behangen, moet de lijm in water Wanneer de lijm op het wordt aangebracht, mag hij niet te snel drogen. Toch moet de lijm ervoor zorgen dat het behangpapier stevig aan de muur blijft hangen.
Ook voor de lijm op de van een postzegel gebruikt men zetmeel uit aardappelen. De postzegels moeten gemakkelijk plakken en goed blijven zitten.

Volgende tekst wordt tweemaal voorgelezen. Daarna duiden de leerlingen bij de reeks tekeningen aan wat ze in de tekst hebben horen noemen. Let wel: er zijn enkele tekeningen te veel opgenomen.

Luistertekst C

Een deel van de aardappelen wordt als voedsel voor mens en dier verkocht. Een ander deel wordt in fabrieken verwerkt voor allerlei producten. Uit deze aardappelen haalt men bijvoorbeeld zetmeel. Dit zetmeel gebruikt men voor het maken van snoep, inkt, pillen, lippenstift, goudvissenvoer en nog veel meer.

Je hebt de tekst tweemaal gehoord. Als je bij de tekeningen iets ziet dat in de tekst genoemd werd, plaats je er een kruisje bij.



Luisteroefening D

Een zin nazeggen.

Je hoort tweemaal een lange zin. Wie kan deze nazeggen zonder iets te vergeten?

Zetmeel zorgt er ook voor dat luiers meer vocht opnemen, zodat de baby langer droog blijft.

Luisteroefening E

Een ontbrekend woord ontdekken.

Je hoort een zin tweemaal. Wanneer ze de tweede maal wordt gezegd, is er één woord weggelaten. Noteer dat woord op een blaadje.

Met aardappelen worden veel lekkere dingen gemaakt zoals gekookte en gebakken aardappelen, aardappelsalade, chips, kroketten en puree.

Met aardappelen worden veel lekkere dingen gemaakt zoals gekookte en gebakken aardappelen, chips, kroketten en puree.

De boer wandelt dikwijls over het veld om de groei van de aardappelen te controleren.

De boer wandelt over het veld om de groei van de aardappelen te controleren.

Een interview met professor Kartoffel



Lees deze teksten. Knip ze uit en bedenk welke vragen en antwoorden samen horen. Plak vraag en antwoord bij elkaar.

Doelen

- bij een gefingeerd interview, vraag en antwoord kunnen samenbrengen;
- inzicht verwerven in de logische opbouw van een interview;
- het interview als rollenspel kunnen, willen en durven brengen.

Helpt u de landbouw?

Wat hebt u al ontdekt?

Dag meneer Kartoffel. Bent u professor in de aardappelkunde?

Dank u wel voor dit gesprek.

Dat heet niet zo hoor, aardappelkunde. Ik doe wel veel onderzoeken naar aardappelen. Ik heb biologie gestudeerd. Dat is de leer van wat leeft, planten, dieren ...

We vinden steeds betere manieren om aardappelen te kweken en te bewaren. We zoeken hoe boeren ziekten aan aardappelen kunnen voorkomen.

Ja, de boeren komen bij ons voor informatie. We vertellen hen hoe je de aardappelen best kunt vervoeren en bewaren. We onderzoeken ook de kwaliteit van de aardappelen.

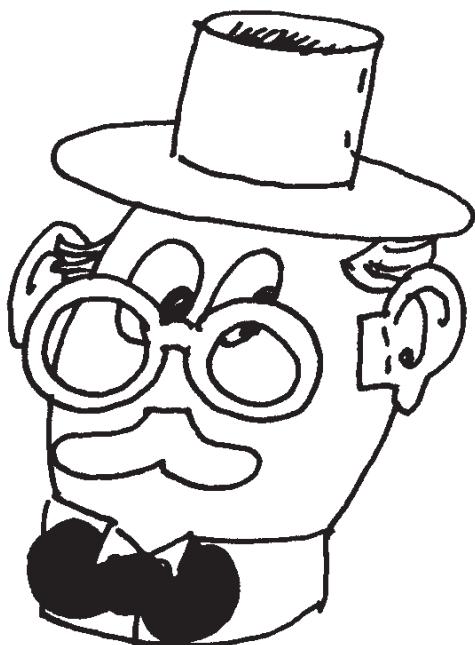
Graag gedaan, dan ga ik nu verder onderzoeken of deze aardappel een gezonde schil heeft!



Meneertje Tartuffo



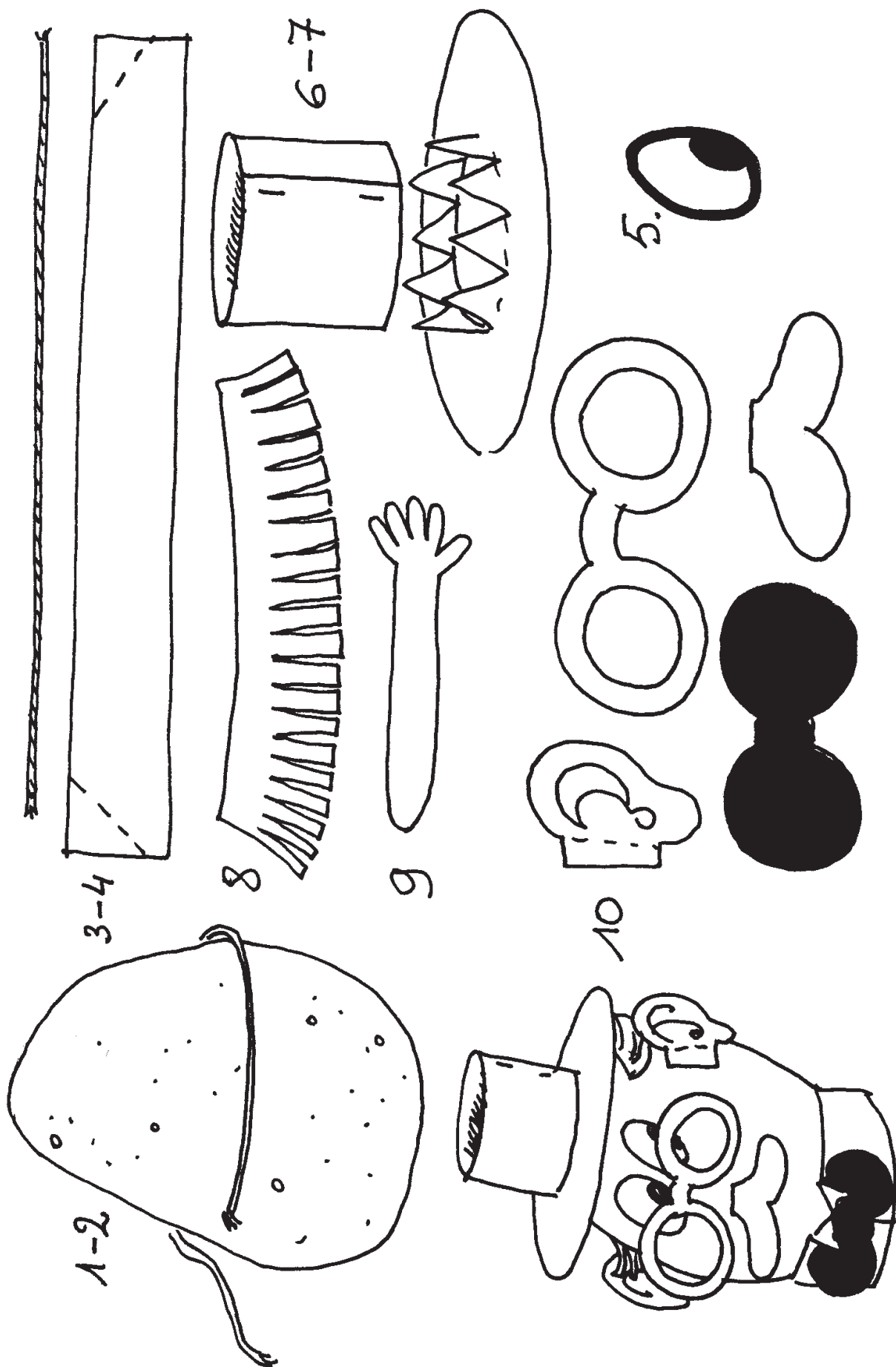
- 1 Zoek een aardappel met een mooie, geschikte vorm om er een hoofdje mee te maken.
- 2 Neem een touwtje, meet daarmee de omtrek van de aardappel.
- 3 Knip een rechthoek uit stevig papier. De lengte van de rechthoek is een halve centimeter langer dan de omtrek van de aardappel.
- 4 Plooi de bovenste twee hoekjes die elkaar raken om, zodat je een kraag krijgt. Plaats de aardappel erin.
- 5 Knip oogjes en mond uit papier. Je kunt één oog uitknippen, op het blad leggen, omranden en dan een tweede gelijkvormig oog tekenen. Zoek naar verschillende gevoelens die ogen kunnen uitdrukken. Dit doe je door de vorm van de ogen of de plaats van de pupillen te veranderen.
- 6 Met een rechthoek maak je een hoedje. Kleur de hoed vóór je hem op het hoofdje plaatst. Niet of lijm de twee korte uiteinden samen en plaats het hoedje op het hoofd.



Doelen

- aan een opgelegde driedimensionale realisatie, een persoonlijke creatie toevoegen;
 - de werkwijze en de uitvoering afleiden uit de tekst en de toegevoegde schetsen;
 - tijdens de afsluitende waarderingsronde het eigen 'kunstwerk' toelichten en esthetisch beoordelen.
- 7 Wil je een boord aan de hoed maken, knip dan een cirkel uit. In het midden van de cirkel knip je een opening voor het hoofd. Je plooit de binnenrand om en je plakt de boord aan de hoed.
 - 8 Knip een rechthoekje uit dat past op de achterzijde van het hoofd. Knip het telkens in tot op halve hoogte. Kleur en plak op de achterzijde van het aardappelhoofd. Dit zijn de haren.
 - 9 Je kunt het meneertje ook armen geven als je dat leuk vindt. Teken een arm met een hand aan. Knip deze uit. Leg die nu andersom op hetzelfde blad, zodat de duim aan de andere kant zit. Omrand met tekenpotlood en knip uit. Nu heb je een linker- en een rechterarm.
 - 10 Oortjes, een das of strikje, een bril, een snor,... er zijn nog verschillende mogelijkheden om jouw meneertje een eigen uitzicht te geven. Laat je fantasie werken!

Meneertje Tartuffo



Gebruik schaar en lijm en plak de drie delen bij elkaar: naam van de machine, foto en tekst. Werk verzorgd!

A Deze machine zorgt ervoor dat de pootaardappelen mooi op hun plaats terechtkomen in de aarde, niet te ver van elkaar, maar ook niet te dicht bij elkaar. De pootaardappelen worden dan mooi toegedekt en kunnen beginnen groeien.

B Dit is ook een handige machine. Ze haalt de aardappelen uit de grond. De aardappelen worden geschud, zodat de aarde eraf valt. Langs een transportband komen ze in de vergaarbak terecht.

C Hier worden de aardappelen gesorteerd volgens grootte. Er is ook een transportband bij waaraan arbeiders staan om te controleren of de aardappelen de juiste grootte hebben en of er geen slechte of beschadigde tussen zitten. Dit noemt men aardappelen lezen.

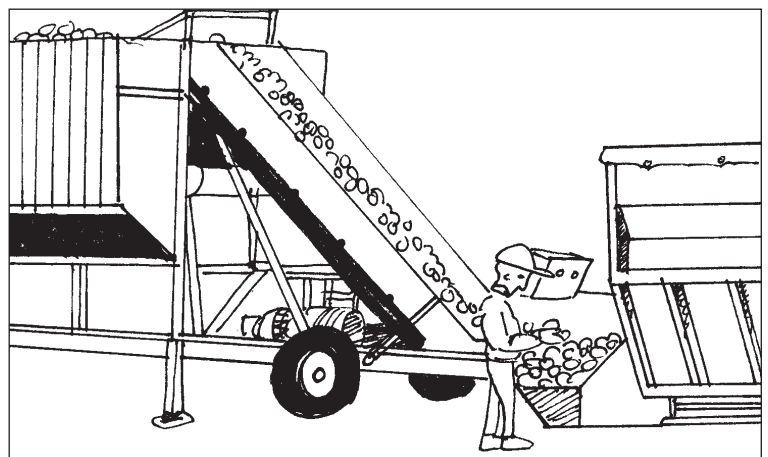
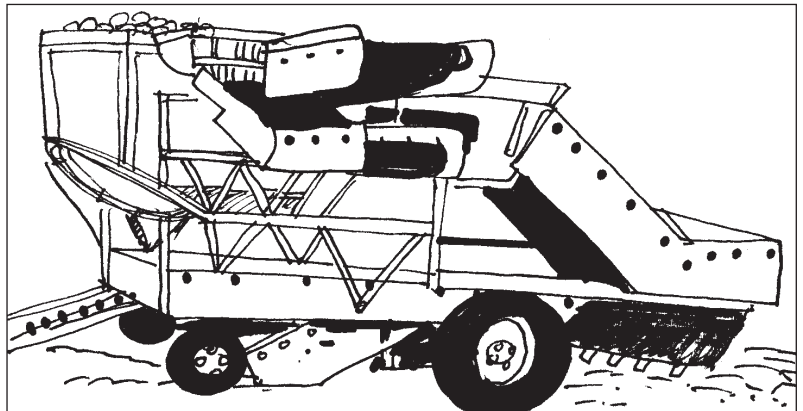
Doelen
<ul style="list-style-type: none">• de relatie leggen tussen een afbeelding, een tekst en een titel die alle op hetzelfde doelen;• esthetische afwerking en zin voor netheid nastreven en (desgevallend) opvoeren;• via een muzische activiteit de belangrijke fasen in het productieproces van de aardappel weergeven.



aardappelsorteermachine met leesband

aardappelroommachine

aardappelpootmachine



Ontwerp je eigen aardappelmachine



Landbouwmachines lijken soms wel reusachtige robots, met rupsbanden of reusachtige wielen, grijpers, transportbanden...

We bedenken nu zelf een machine. Gebruik je fantasie maar. Maak een tekening van een veelzijdige landbouwmachine.

Daarvoor kun je gebruik maken van de onderdelen die hier getekend zijn. Je kunt ze natekenen of uitknippen.

Verzin er natuurlijk nog allerlei onderdelen bij. Teken je machine met zorg en precisie. Let op details: letters die erop staan, bedieningshandels, knipperlichten ...

Doelen

- a.d.h.v. vrij te gebruiken onderdelen een eigen creatie (machine) ontwikkelen;
- bij de realisatie een beperkte, schriftelijke functiebeschrijving opstellen;
- een beknopte, persuasieve reclametekst toevoegen.

Daarna schrijf je een tekst bij je machine, zodat we weten waarvoor ze gebruikt wordt en wat ze kan. De tekst moet de mensen ook overtuigen van de kwaliteiten van je machine, en hen aanzetten om ze te kopen.

Veel succes!

