



KARTOFFELRÆKKEN

Kopimappe med lærervejledning og elevopgaver

Kartoffelrækken består af: Tekstbog, kopimappe med lærervejledning og elevopgaver.
Tekst: Erna Ilkjær og Niels Nørskov Stidsen (red.)
Illustrationer: Hakon Lund Jensen
Fotos: Stidsen&Partnere, m.fl.
Layout: Grafisk Design Lemvig
Tryk: PE offset A/S

1. udgave februar 2006 ISBN 87-90891-40-6

Udgivet med støtte fra: Kartoffelafgiftsfonden
Kartoffelsektionen Hammerum Herred
Søren Chr. Sørensen og Hustrus Fond/Fællesfonden



LANDBRUGSRAADET
Axelborg · Axeltorv 3 · 1609 København V

Indledning

Materialet består af:
Tekstbog.
Kopimappe med lærervejledning og elevopgaver.

Formål for faget natur/teknik

(fra Fælles Mål, faghæfte 13).

Formålet med undervisningen i natur/teknik er, at eleverne gennem oplevelser og erfaringer med natur og teknik opnår indsigt i vigtige fænomener og sammenhænge og udvikler tanker, sprog og begreber, som har værdi i det daglige liv.

Stk. 2. Elevernes iagttagelser og eksperimenter skal medvirke til, at de udvikler praktiske færdigheder, kreativitet og evne til samarbejde. Undervisningen skal vedligeholde og fremme elevernes glæde ved at beskæftige sig med natur, teknik, livsbetingelser og levevilkår samt deres lyst til at stille spørgsmål og lave undersøgelser.

Stk. 3. Undervisningen skal medvirke til, at eleverne udvikler forståelse af samspillet mellem mennesker og natur i deres eget og fremmede samfund samt ansvarlighed over for miljøet som baggrund for engagement og handling.

Formål med materialet

Formålet med »Kartoffelrækken« er at give eleverne oplevelse og afveksling i undervisningen.

Oplevelsen ligger i at blive ført ind i en anden verden – landbrugets og landmandens – og i at

man ved læsning kan tilegne sig konkret viden, lave enkle eksperimenter og finde forslag til fordybelse.

Afvekslingen ligger i det tværfaglige arbejde.

Materialet er udarbejdet til (3.-) 4. klassetrin. Det er langt fra dækkende information om dansk kartoffelavl, men vi mener, det er en god indføring og håber, det kan inspirere til at tage emnet op på et senere tidspunkt og finde mere viden på nettet.

Hvornår og hvordan kan »Kartoffelrækken« anvendes?

»Kartoffelrækken« er et emneorienteret undervisningsmateriale, der kan anvendes i et tværfagligt forløb over ca. 2 uger på 3. eller 4. klassetrin.

Tekstbogen kan læses på klassen, så alle kender indholdet.

Opgaverne er dels værkstedsopgaver, som egner sig til mindre grupper og lærerhjælp, dels individuelle opgaver, som er selvinstruerende.

Besøg på et landbrug

Hvis det er praktisk muligt, vil det være en rigtig god ide at besøge en gård med kartoffelavl som afslutning på arbejdet med dette materiale. Du kan få oplysninger hos skolens UU-vejleder eller på www.landbrug.dk.

13 værkstedsopgaver
8 individuelle opgaver



Lærervejledning

Beskrivelse af tekstbogen

Tekstbogen indeholder fotografier og tegninger til samtale samt lette læsetekster. For at give eleverne en viden om emnet er der i teksten anvendt relevante, meningsfyldte ord, som i første omgang kan forekomme lange og svære. Det er derfor vigtigt med en grundig samtale om billederne, hvor læreren bevidst anvender ordene i læseteksterne.

Beskrivelse af kopimappen

Opgaverne er delt i to: Dels værkstedsopgaver, som lægger op til gruppearbejde, og dels nogle mere rutineprægede opgaver, der er beregnet til individuelt arbejde.

Lærervejledningen består af uddybende faktaoplysninger til teksten samt en gennemgang af værkstedsaktiviteterne. De individuelle opgaver er selvinstruerende.

Værkstedsopgaver

Gør kartoffelskrællen nytte?

Skrællen forhindrer, at kartofflen afgiver fugtighed og dermed udtørres.

Spiringsforsøg med kartoffelskræller

En kartoffel skrælles tykt, og et stykke af skrællen med mindst et par »øjne« lægges på fugtig jord i en skål eller urtepotte. Stilles i fx en vindueskarm. Jorden skal hele tiden holdes fugtig – man kan lægge et stykke husholdningsfilm over for at nedsætte fordampningen. Spiren kan danne en hel kartoffelplante.

Kartoffelfælder

Forsøget er udførligt beskrevet på elevarket.

Det mørke og fugtige hulrum kan tiltrække visse smådyr og de spiser også af kartofflen.

Kartoffeltryk

Hvis man ikke har stoftrykfarve kan acrylfarve bruges. Velcrobånd/burrebånd skal limes på med en lim, der binder godt. Man kan evt. sy det fast.

Kartoffelæg

Dette er en udendørsaktivitet, som dog sagtens kan laves i ovn, hvis man ikke har mulighed for bål.

Bålsuppe

En god og sund aktivitet hvis skolen har en bålplads. Kartofflerne skal koge længst, så de koger ud og jævner suppen en smule.

Kartoffelmel

Det er meget enkelt at trække stivelsen ud af kartoflerne på denne måde. Udbyttet kan naturligvis ikke måle sig med den industrielle proces, men her har eleverne selv fingrene i det. Der bliver ca. 25 g mel af ½ kg kartofler på denne måde.

Man kan lave kartoffelmelet til stivelse i kogende vand, man kan jævne frugtgrød med det, eller man kan lave vingummi som beskrevet på næste ark.

Vingummi

Som smagsstof kan bruges frugtsaft fra karton eller friskpresset appelsinsaft. Det er nemmest at klippe midt gennem »puderne«, når man skal have plastikken af.

Nye kartofler

Hvis skolen har et stykke jord til rådighed, er kartoffeldyrkning oplagt for elever i 3. - 4. klasse.

De kan følge spiringen inden kartoflerne lægges i jorden – toppens fremkomst over jorden og hypning foregår før sommerferien, og planterne kan passe sig selv i ferien. Efter ferien kan de opleve glæden ved at høste og spise egne kartofler.

Sund frokost

Hvis man har en ovn til rådighed, er det let at lave denne frokost. Ovn med varmluft skal kun være 185 grader. Bemærk at grøntsager altid skal vaskes/børstes helt rene.

Pommes frites

Næsten alle børn vil gerne have pommes frites. Ved at blive bevidste om fedtindholdet kan børn godt forstå, at det er noget, man ikke skal spise hver dag. Fedtindholdet i chips er langt større.

En heldig kartoffel (spil)

2 - 4 elever går sammen om at lave en bane.

Eleverne skal skrive tallene fra 1-100 på små sedler (telefonblok) eller kartonstykker på ca. 6x8 cm eller man kan bruge en stor taltavle.



Individuelle opgaver

Kartoffelregning

- Der 240 kartofler.
- 80
- 160.

Johan sælger kartofler

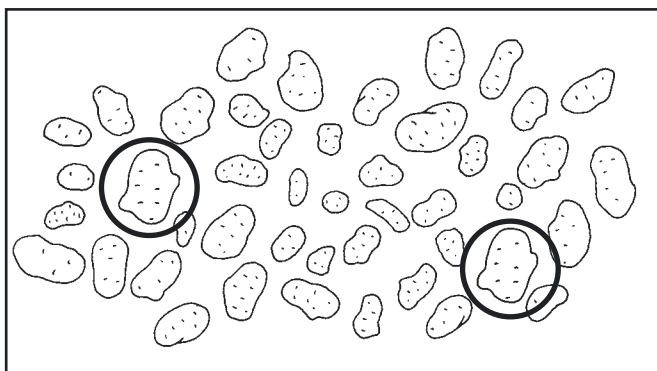
- 51
- 64
- 52
- 55
- 94
- 62

Det hårde slid i kartoffelferien

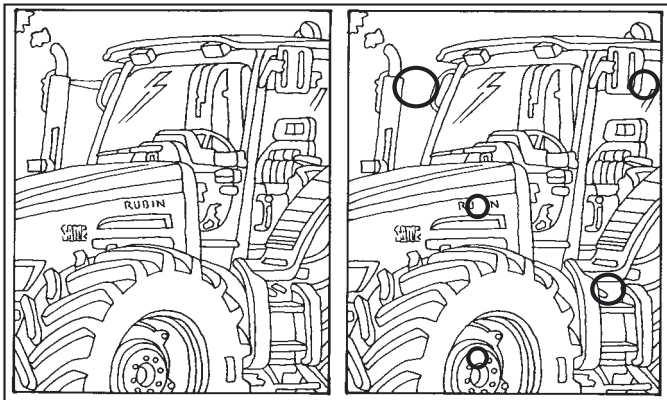
- 120 kg.
- 960 kg.
- 5760 kg.
- 2880 kg.

Kartoffelleg

Find 2 ens kartofler



Find 5 fejl



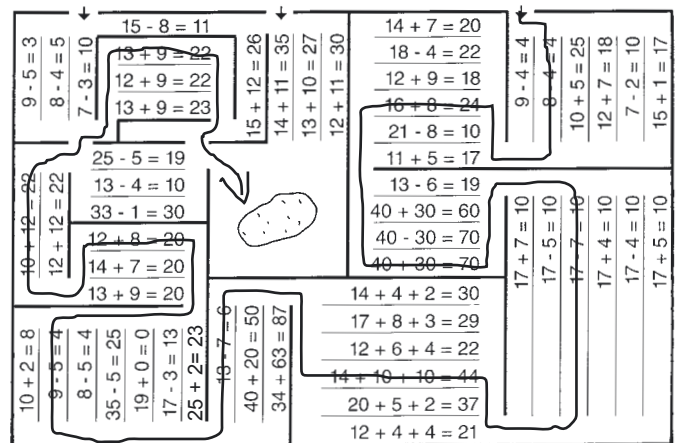
Hjælp Jonas med at finde sin jakke

$50 + 15 =$	$40 + 24 =$	$50 + 15 =$	$60 + 18 =$
$21 + 24 =$	$21 + 21 =$	$32 + 11 =$	$30 + 17 =$
$30 + 11 =$	$13 + 33 =$	$24 + 13 =$	$11 + 23 =$
$30 + 20 =$	$20 + 16 =$	$21 + 18 =$	$50 + 30 =$
$16 + 22 =$	$17 + 20 =$	$20 + 50 =$	$24 + 25 =$
$21 + 17 =$	$25 + 23 =$	$22 + 30 =$	$31 + 19 =$
$22 + 13 =$	$38 + 11 =$	$28 + 21 =$	$21 + 20 =$
$14 + 13 =$	$12 + 27 =$	$27 + 18 =$	$18 + 23 =$
$27 + 22 =$	$24 + 15 =$	$20 + 21 =$	$41 + 41 =$

Ordleg



Find vej



Sudoku

4	6	9	2	8	1	5	7	3
1	2	8	7	5	3	9	4	6
5	3	7	6	4	9	1	8	2
8	9	4	1	3	5	2	6	7
7	1	2	4	6	8	3	9	5
3	5	6	9	7	2	8	1	4
9	4	1	3	2	6	7	5	8
6	8	3	5	1	7	4	2	9
2	7	5	8	9	4	6	3	1

6	3	8	9	2	5	4	7	1
1	5	9	8	4	7	3	6	2
4	2	7	6	3	1	8	9	5
3	8	5	7	6	4	2	1	9
7	9	4	5	1	2	6	8	3
2	1	6	3	9	8	7	5	4
5	7	3	4	8	9	1	2	6
9	4	1	2	7	6	5	3	8
8	6	2	1	5	3	9	4	7

3	5	4	8	1	9	6	2	7
7	1	6	4	3	2	5	8	9
2	9	8	5	7	6	4	3	1
9	2	5	3	4	1	8	7	6
1	7	3	2	6	8	9	5	4
4	8	6	9	5	7	3	1	2
5	6	9	1	8	5	2	4	3
8	3	2	7	9	4	1	6	5
5	4	1	6	2	3	7	9	8

Faktaoplysninger til lærervejledningen:

Fotosyntese – betegnelsen for den biologiske proces, der foregår i grønne planter, hvor solens lys omsættes i plantens grønkorn (klorofyl) til organisk stof, som indgår i plantens vækst.

Bestøvning – betegnelsen for overførsel af støv (pollen) fra støvblade til støvfang på samme plante eller en anden plante.

Frugtsætning – dannelse af plantens frugt i frugtanlægget efter at planten er bestøvet.

Underjordiske udløbere – tynde, langstrakte jordstængler hos en plante – kendes fra rødder ved at de bliver grønne, hvis de kommer ud i lyset (har grønkorn som stænglerne).

Kartoffelskimmel – snyltesvamp, der forårsager alvorlige skader på kartoffelplanter; medfører at bladene visner og knoldene dør.

Særlige anvendelsesområder for kartoffelstivelse:

- Opblandet i vand bruges det som støv-bindemiddel på helikopterlandingspladser.
- Overfladebehandling af pommes frites for at begrænse fedtindholdet i disse.
- Som protein til produktion af enzymer til eksempelvis vaskemidler.

Søg flere faktaoplysninger på www.kartoffelinfo.dk

Værkstedsopgaver



Gør kartoffelskrællen nytte?

Materialer:

2 store kartofler, urtekniv, vægt.

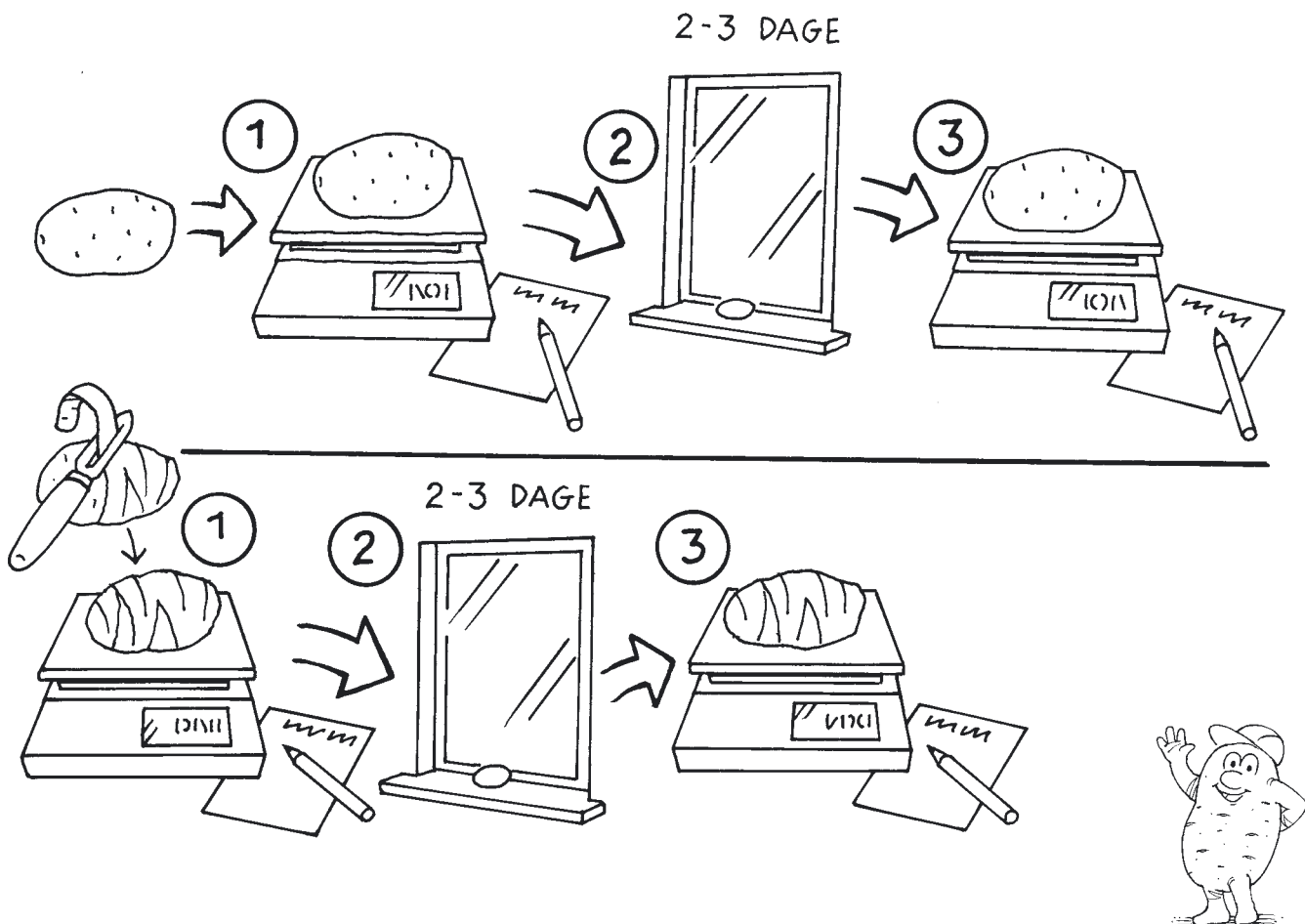
1. Vej den ene kartoffel og skriv den nøjagtige vægt.
2. Skræl den anden kartoffel, vej og skriv vægten.
3. Læg begge kartofler i vindueskarmen eller et andet lunt sted i 2-3 dage. Vej begge kartofler.

Den uskrællede kartoffel vejede første dag _____ g og den vejer nu _____ g.

Den skrællede kartoffel vejede første dag _____ g og den vejer nu _____ g.

Er der sket det samme med vægten for begge kartofler?

Kan du give en forklaring på, hvad skrællen betyder for en kartoffel?



Spiringsforsøg med kartoffelskræller

Materialer:

Kartofler, urtepotte, urtekniv, vand, jord og husholdningsfilm.

1. Du skal skære nogle stykker skræl af en kartoffel. Der skal være 1 eller flere "øjne" på stykkerne.
2. Læg stykkerne på jorden i en urtepotte med fugtig jord, læg husholdningsfilm over og sæt den i vindueskarmen.

3. Hold øje med at jorden ikke tørrer ud. I løbet af nogle dage/uger sker der noget med "øjnene".

Tror du, at man kunne gøre det samme ude i haven og dyrke kartofler på den måde?



Kartoffelfælder

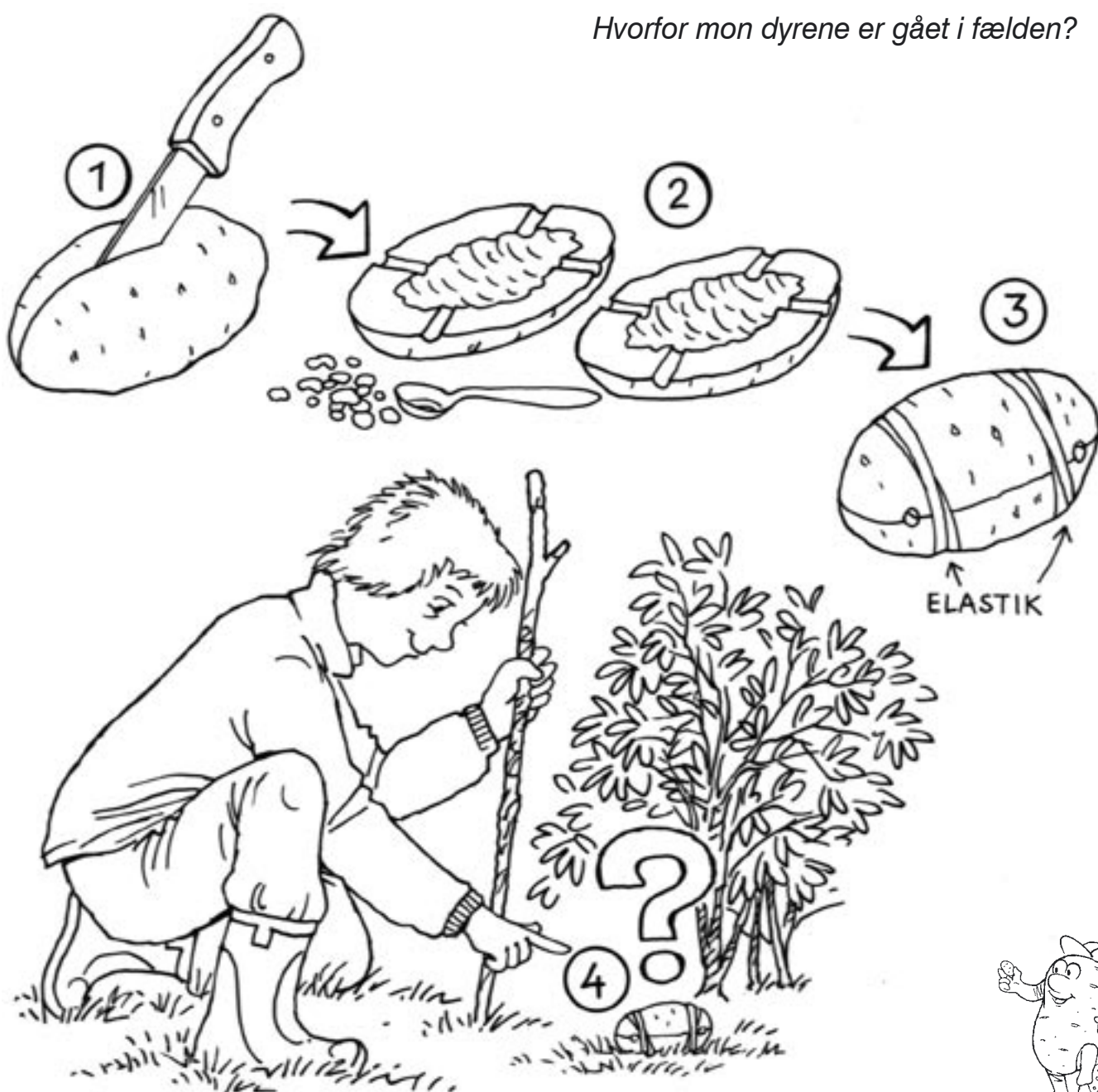
Materialer:

1 stor kartoffel og 2 elastikker pr. gruppe.

Hvis I gerne vil finde nogle af de smådyr, som vi ikke ser om dagen, så prøv at lave en kartoffelfælde.

1. Kartofflen skal skæres igennem på langs og udhules lidt.
2. Der skal laves fire indgange.
3. Sæt kartofflen sammen med elastikkerne.
4. Nu kan I gå eller cykle hen et sted, hvor der er træer eller store buske og anbringe fælderne på jorden. Efter nogle dage skal fælderne hentes og undersøges for indhold.

Hvorfor mon dyrene er gået i fælden?

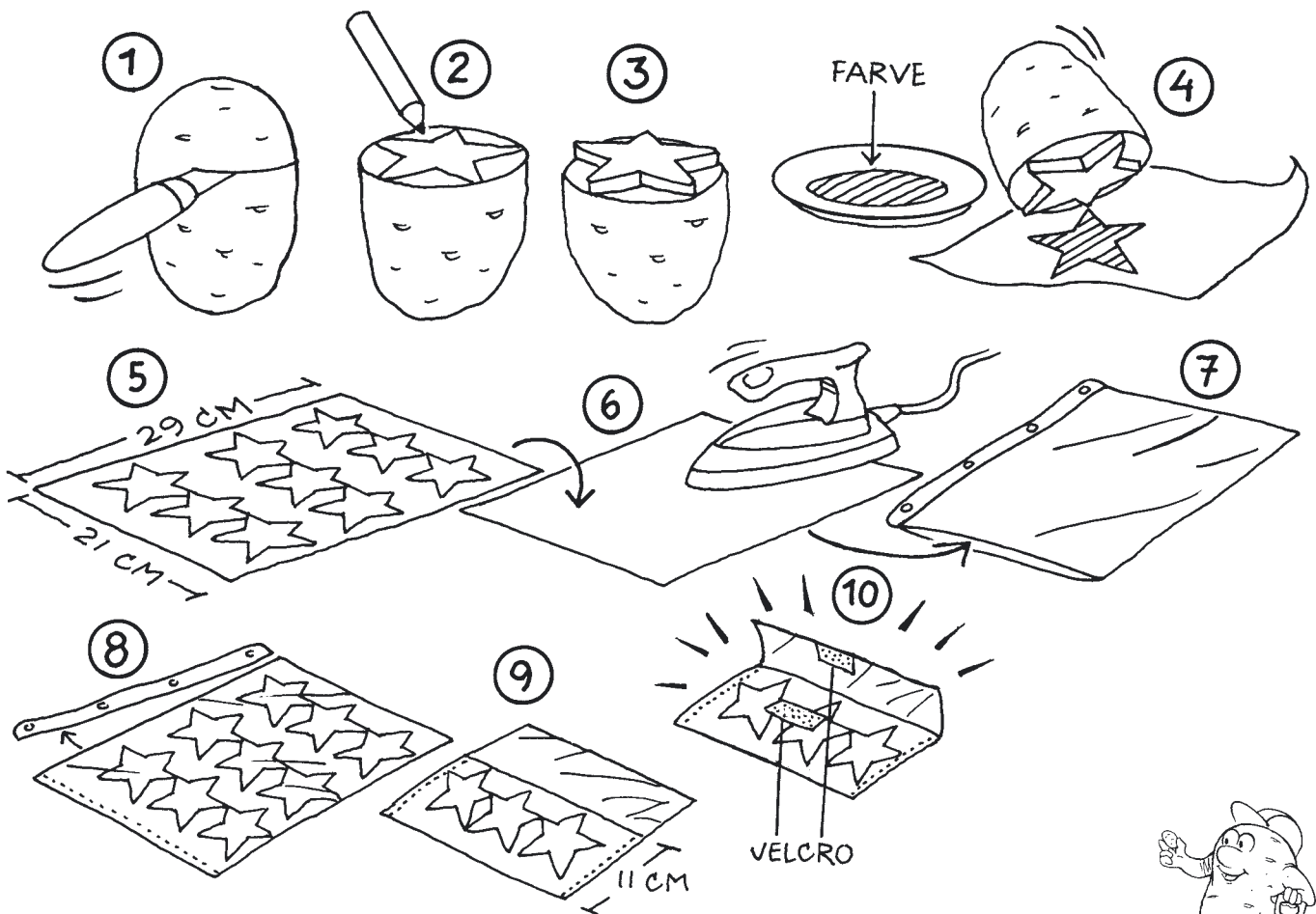


Kartoffeltryk

Materialer:

Store kartofler, stoftrykfarver, hvidt lærred (21 x 29 cm), velcrobånd, A4 plastlommer, symaskine.

1. Skær en tyk endeskive af en kartoffel.
2. Tegn en figur (hjerte, stjerne, trekant...) på kartofflens snitflade.
3. Med en hobbykniv skæres figurens omrids, og det udenom figuren skæres væk, så figuren er ca. 4 mm høj.
4. Dyp figuren i farve og tryk et mønster eller billede på papir.
5. Når I har øvet jer med nogle tryk, kan I trykke et mønster på et stykke hvidt lærred (21 x 29 cm).
6. Når farven er tør, stryges stoffet på bagsiden.
7. Læg stoffet i en A4 plastlomme.
8. Sy den åbne ende sammen på maskine og klip hulkanten af.
9. Læg bagsiden opad og fold den syede ende 11 cm ind. Sy begge sider.
10. Fold den anden ende ind over. Lim velcrobånd på. Nu har du et pennalhus.



Kartoffelæg

Materialer til hver elev:

1 bagekartoffel, 1 æg, staniol, evt. purløg.

Kan laves i ovn eller bål.

Begynd med at tænde ovnen på 200°.

1. Skrub kartoflen helt ren.
2. Skær et låg af (skal bruges senere).
3. Udhul kartoflen med en urtekniv eller teske. Der skal være ca. 1½ cm kant over det hele.

4. Slå et æg ud i en kop og hæld det forsigtigt ned i kartoflen.

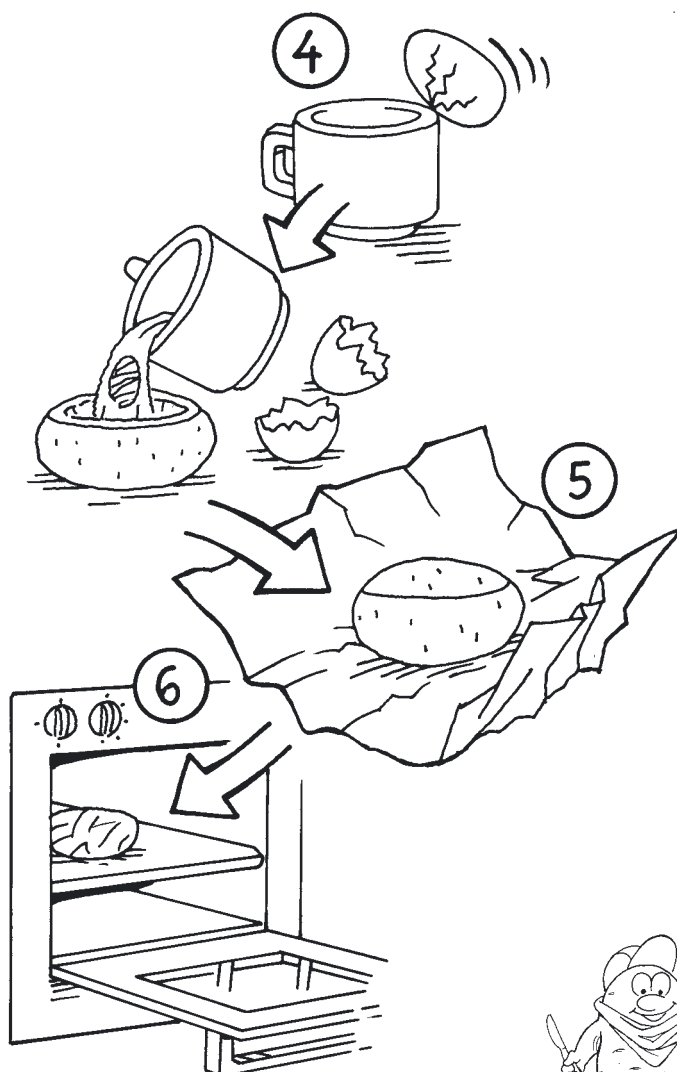
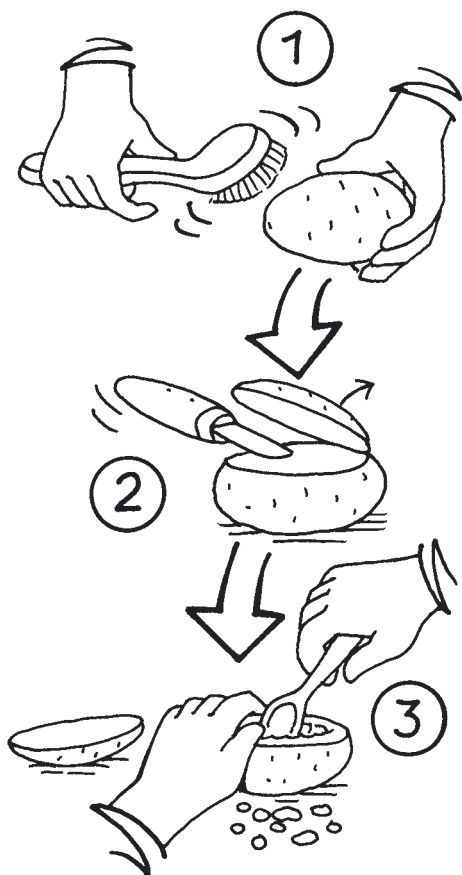
5. Læg låget på.

6. Pak staniol omkring uden at vende kartoflen rundt. Læg kartoflen i den varme ovn og bag den ca. 1 time.

Ægget skal være helt fast, ellers skal kartoflen bage lidt længere.

Den kan også bages i et godt glødebål.

Pak kartoflen ud og spis den med lidt salt og evt. purløg.



Bålsuppe

Materialer:

Bålplads, stor gryde, urter og kartofler.

1. Gryden skal stå solidt over bålet. Kom 2-3 liter vand i gryden og tænd bålet.
2. Mens vandet bliver varmt, renser I nogle gulerødder, porrer, persillerod eller andre urter og skræller 4-6 kartofler.

Det er meget vigtigt, at sand og jord bliver skyllet af, så urterne er helt rene. Den regel gælder både i køkkenet, og når man laver mad over bål.

3. Det hele skæres i småstykker og koges ca. 30-45 min. Put 2 tsk. salt i og spis suppen med en grovbolle.



Kartoffelmel

I mange af de ting vi spiser, blandt andet slik, er der stivelse. Stivelse kan laves af kartoffelmel, som I selv kan fremstille.

Materialer pr. gruppe:

½ kg kartofler, et stykke lærred 40x40 cm eller et viskestykke, en skrællekniv, et råkostjern, en skål.

1. Kartoflerne skrælles og rives fint på råkostjernet.
2. Læg alle de revne kartofler på stoffet og saml det som en pose.
3. Pres saften af kartoffelmassen ned i en skål med 1 cm vand i bunden.

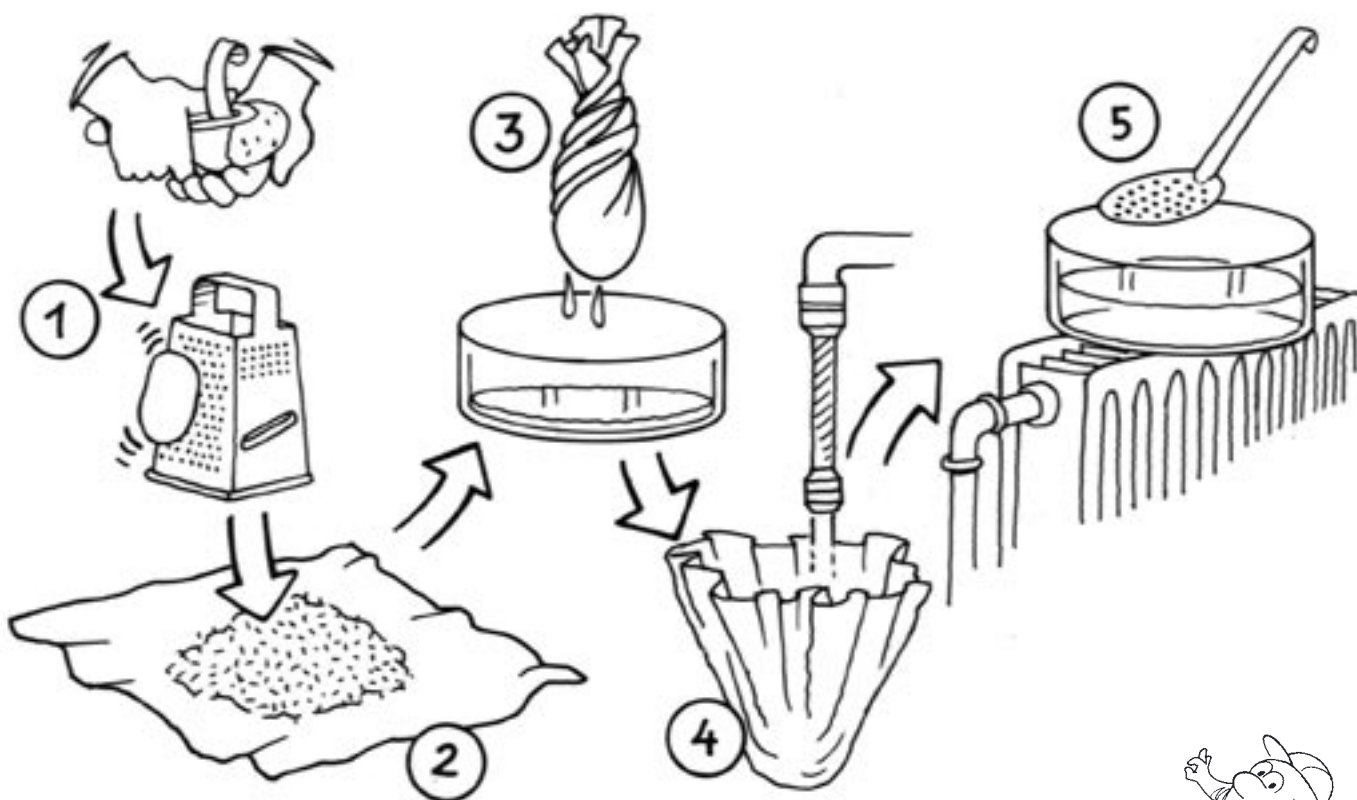
4. Åbn posen og hæld lidt vand over kartoflerne og pres igen.
5. Lad skålen stå i ro i ½ time, skum urenheder af og stil skålen et varmt sted, til alt vandet er fordampet.

Det grålige pulver, der nu er tilbage, er kartoffelmel.

Vej, hvor mange gram der blev.

Kartoffelmel, som jo er stivelse, bruges til mange ting i vores dagligdag.

En anden opgave handler om, at du kan lære at bruge det til at lave vingummi.



Lav jeres egen vingummi

Materialer:

Sukker, kartoffelmel, citronsyre, husblas, saft.

Desuden skal I bruge:

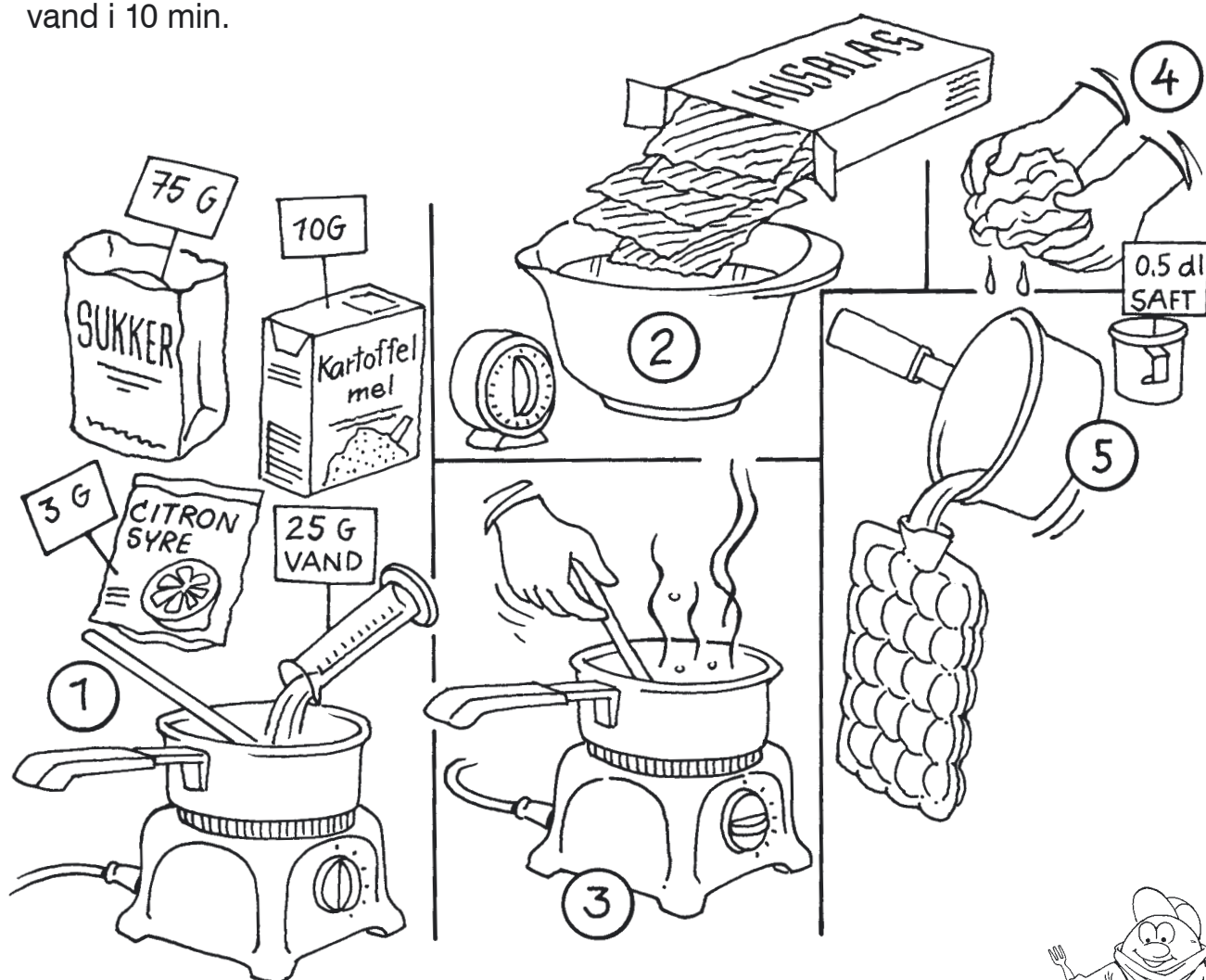
1 vægt, 1 måleglas, 1 lille gryde, 1 kogeplade, 1 grydeske, 1 frysepose til isterninger.

1. Stil gryden på vægten og vej 75 g sukker, 10 g kartoffelmel, 3 g citronsyre og 25 g vand af. Rør rundt.
2. 10 blade husblas sættes i blød i koldt vand i 10 min.

3. Varm blandingen i gryden op til det koger, husk at røre hele tiden. Tag gryden af varmen.

4. Tryk vandet af husblassen og kom det i gryden. Rør rundt til det er smeltet. Tilsæt $\frac{1}{2}$ dl saft.

5. Blandingen hældes i en pose til isterninger. Bind en knude på posen og lad den ligge fladt 2 dage, før I klipper plastikken af og smager på vingummi.



Nye kartofler

Materialer:

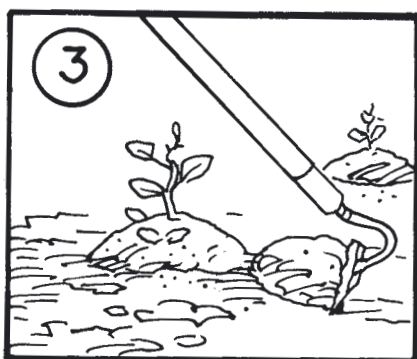
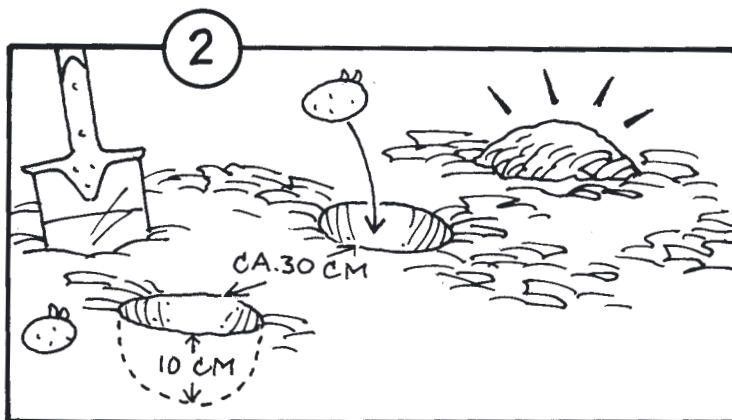
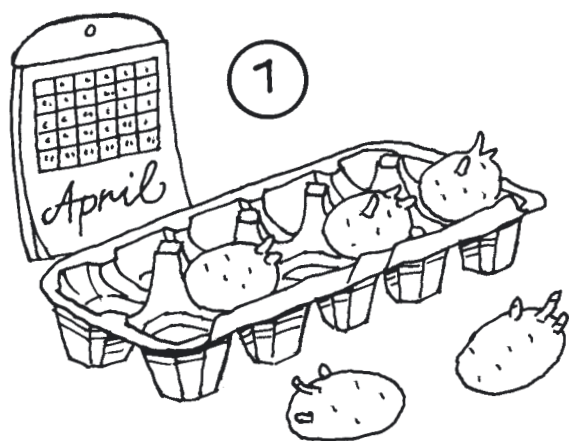
Læggekartofler, tom æggebakke.

1. Læggekartoflerne skal købes i april, ca. 2-3 uger før I er klar til at lægge dem i jorden. I en tom æggebakke lægges kartoflerne til forspiring. De kan stå i klassen, og I kan se, hvordan kartoflerne begynder at danne grønne spirer.
2. Når havejorden er klar, skal kartoflerne i jorden. Grav huller med ca. 30 cm's afstand og 10 cm's dybde. Læg jord over.
3. Når kartoffeltoppene er omkring 10 cm høje, skal I hylpe jord ind omkring toppene. Husk også at rense ukrudt væk.

Nu går sommeren med sol og regn, og jeres kartofler vokser nede under jorden.

4. I august kan I holde høstfest med nyopgravede kartofler. Hvis jorden ikke har dækket kartoflerne, så bliver de grønne, og det betyder, at de har dannet et stof, som er skadeligt for os at spise. Kartofler med grønne pletter skal kasseres. De gode kartofler skal vaskes og koges i vand med salt i ca. 15-20 min og spises med groft salt og lidt smør og purløg.

Hvordan synes du, de smager?



Sund frokost

Materialer:

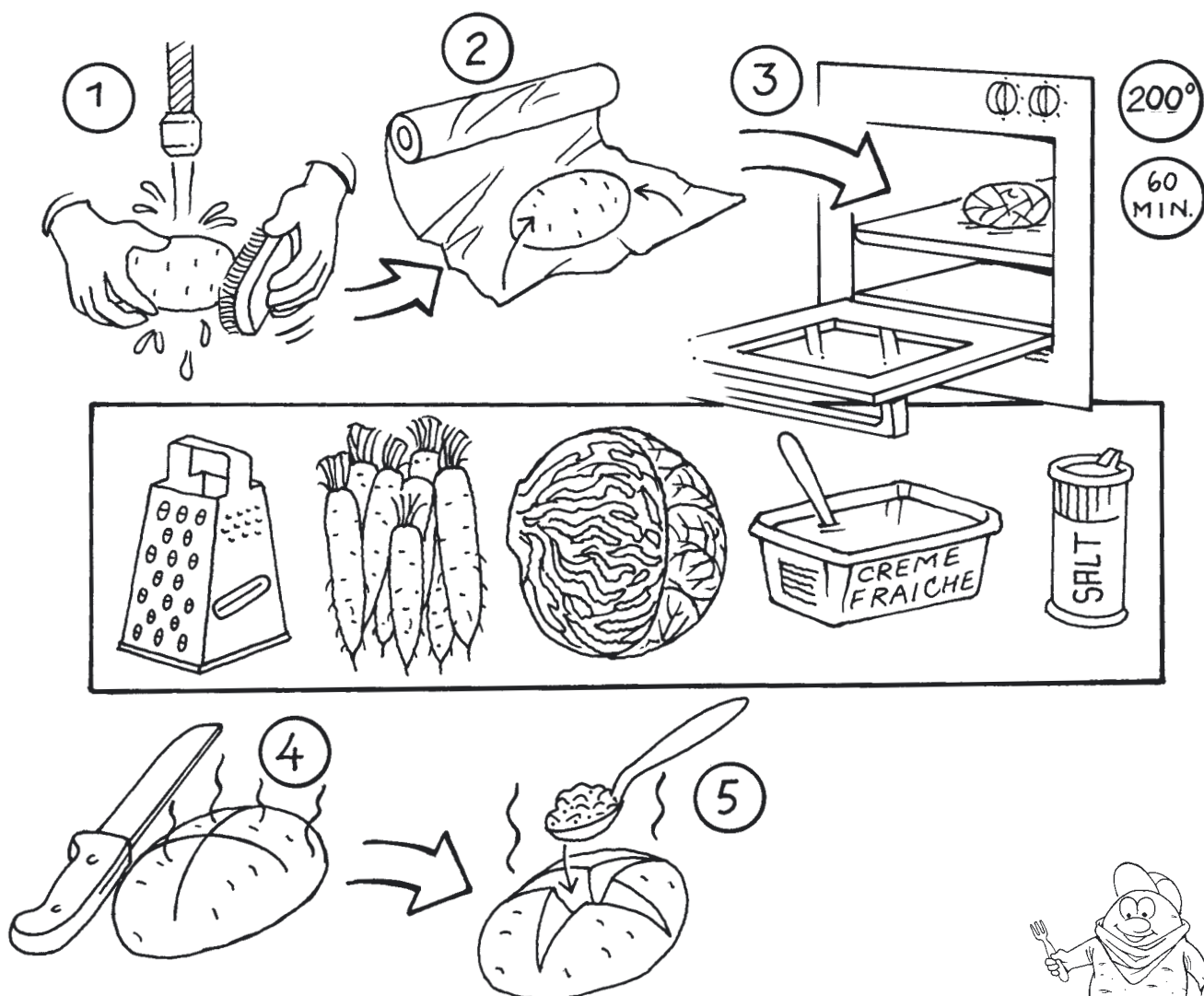
Bagekartofler (1 til hver), 8 gulerødder, $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ hvidkål, 4-5 dl creme fraiche, salt, alufolie.

1. Vask din kartoffel godt.
2. Tør den, og pak den ind i et stykke alufolie.
3. Bag den i ovnen ved 200° i ca. 1 time.

Imens kartoflerne bager, kan I lave fyld til dem (til ca. 20 stk.).

Riv gulerødderne groft. Snit $\frac{1}{2}$ hvidkålshoved fint. Bland det med 4-5 dl creme fraiche og 1 tsk. salt.

4. Skær et dybt kryds i den bagte kartoffel. Pres lidt på enderne, så den åbner sig.
5. Læg en skefuld fyld i kartofflen.



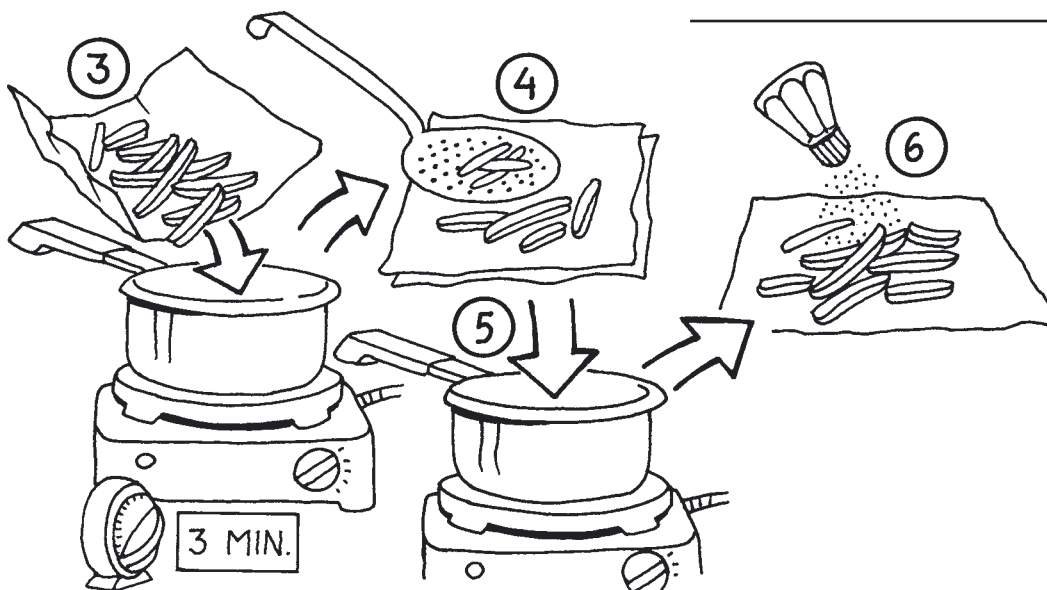
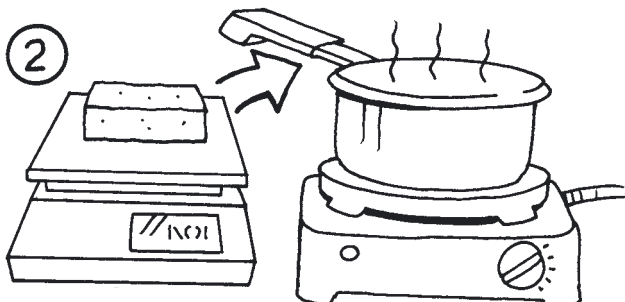
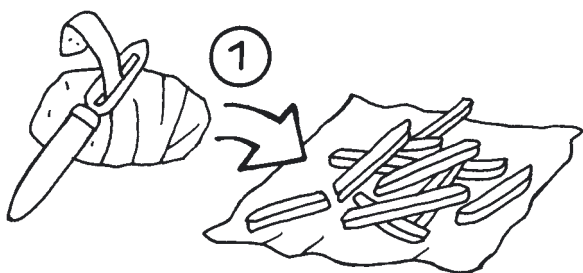
Pommes frites

Materialer:

250 g kartofler, 1 pakke friturefedt, salt, vægt, hulske.

Der skal være en voksen til stede ved dette forsøg.

Vi vil finde ud af hvor meget fedt, der er i pommes frites.



1. Skræl kartoflerne og skær dem i bjælker.
2. Fedtet vejes og opvarmes, til det syder om en tændstik.
3. Læg forsigtigt kartoflerne i og kog 3 min.
4. Tag dem op på 2 lag køkkenrulle og lad dem afkøle lidt.
5. Læg dem igen i gryden og kog dem gyldne.
6. Tag dem op på et nyt lag fedtsugende papir og drys med salt.
7. Spis dem.

Fedtvejede ved begyndelsen _____ g.

Efter stegningen vejer det _____ g.

Hvor stor er forskellen?

Hvor er fedtet blevet af?



Hvem er EN HELDIG KARTOFFEL?

Materialer:

2 terninger

Tal-plader, 1-100, f.eks. 6x8 cm.

Små og mellemstore kartofler, tændstikker.

Hvem kommer først til 100?

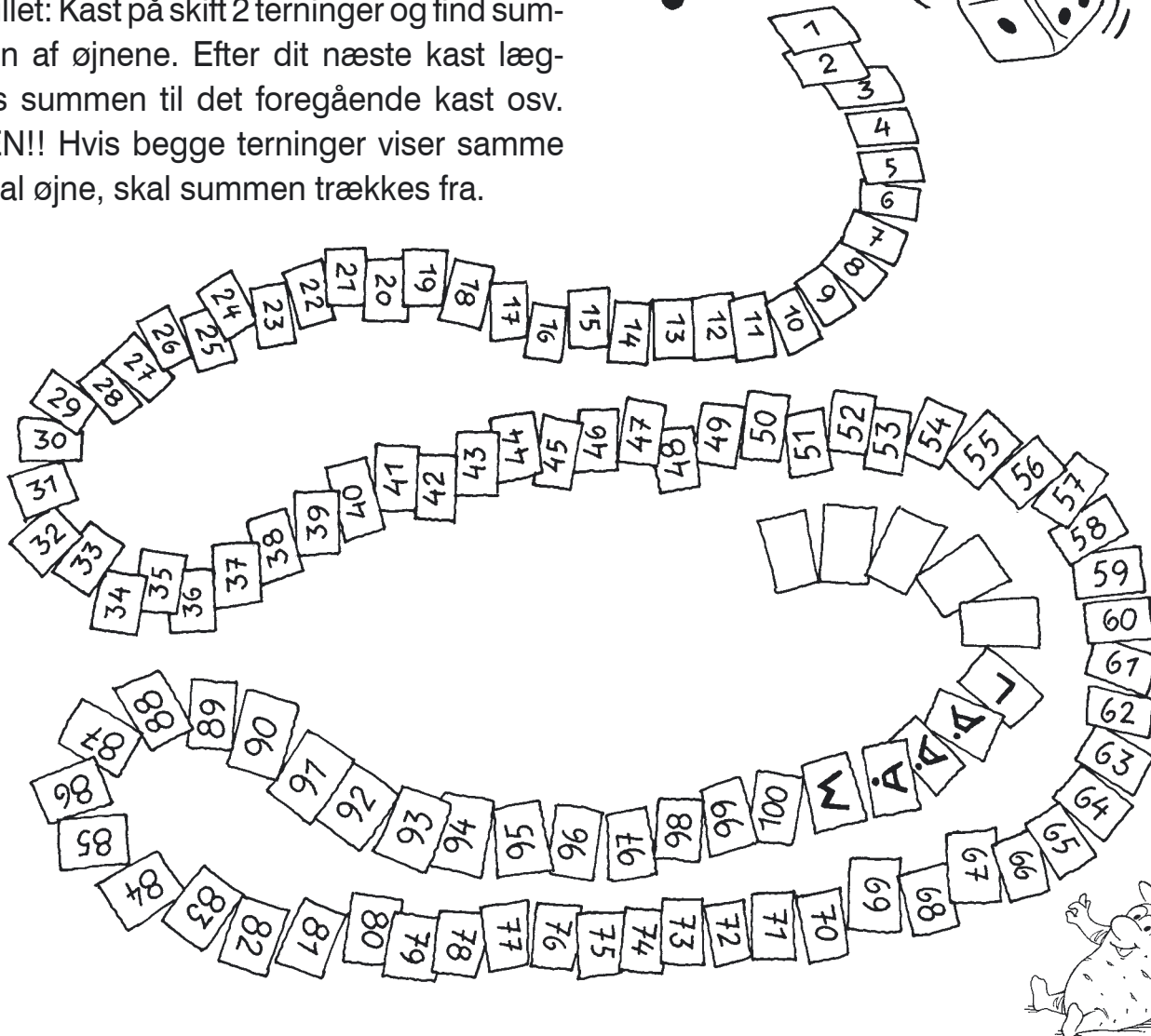
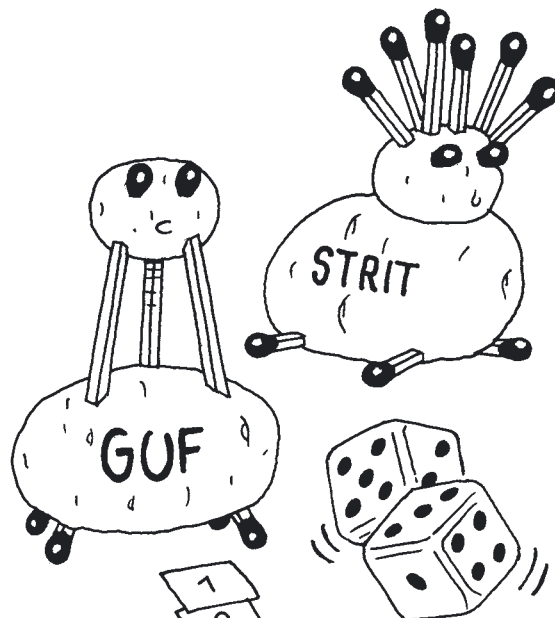
Spillet kan gøres sværere ved at bruge 3 terninger.

Spilles af 2-4 deltagere.

Først må du lave en kartoffelvæddeløber. Du skal bruge en mellemstor og en lille kartoffel og nogle tændstikker. Sæt dem sammen til en spillebrik og giv den et navn.

Talpladerne lægges ud på bord eller gulv.

Spillet: Kast på skift 2 terninger og find summen af øjnene. Efter dit næste kast lægges summen til det foregående kast osv. MEN!! Hvis begge terninger viser samme antal øjne, skal summen trækkes fra.



Jeg er en heldig kartoffel

♩ = 188

Tekst og musik: Jørn Hansen

F G

Jeg er en hel - dig kar - tof - fel mit liv har vær't en

C F

svir jeg har set og hørt om dat og dit

F E E \flat D 7 Gm

Jeg er en hel - dig kar - tof - fel der bå - de tar' og

C F

gir' og nu er jeg endt som en pom frit.

Som lil - le var jeg kun en bøl - le - spi - re

C

den mind - ste af en knol - de - flok på ti

B \flat F

sa' go' da' be - gynd - te så at spi - re

C F

sol og lys og vand det ka' jeg li'

B \flat F

og skønt mit ho' - de var fyldt med jord

G C

så blev jeg hur - tig vok - sen fin og stor.

© JH Musik



Jeg er en heldig kartoffel

*Jeg er en heldig kartoffel
mit liv har vær't en svir
jeg har set og hørt om dat og dit
Jeg er en heldig kartoffel
der både tar' og gir'
og nu er jeg endt som en pom frit.*

Som lille var jeg kun en bøllespire
den mindste af en knoldeflok på ti
sa' god'da' begyndte så at spire
sol og lys og vand det ka' jeg li'
og skønt mit ho'de var fyldt med jord
så blev' jeg hurtig voksen, fin og stor.

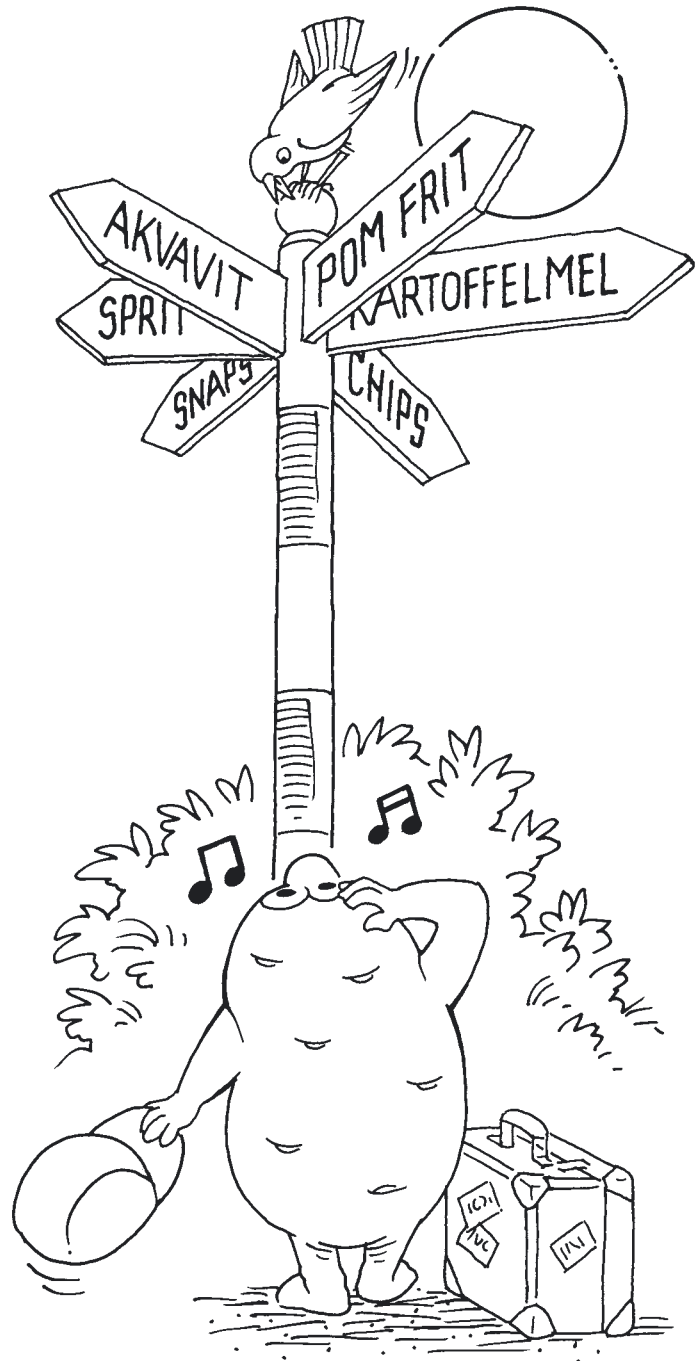
Jeg er en heldig kartoffel...

Jeg ka' være meget god at spise
jeg er fyldt med dejlig vitamin
rigtig mad til dig og lille Lise
kulhydrat og også protein
og skønt det meste af mig er vand
så ka' jeg sætte fut i hver en mand.

Jeg er en heldig kartoffel...

Storebroér ligger i en pose
han er blevet til hvidt kartoffelmel
lillebror ble' både kogt og mosed'
og så blev han slugt af en kamel
Min søster Tove ligger i sprit
for hun er bleét til snaps og akvavit.

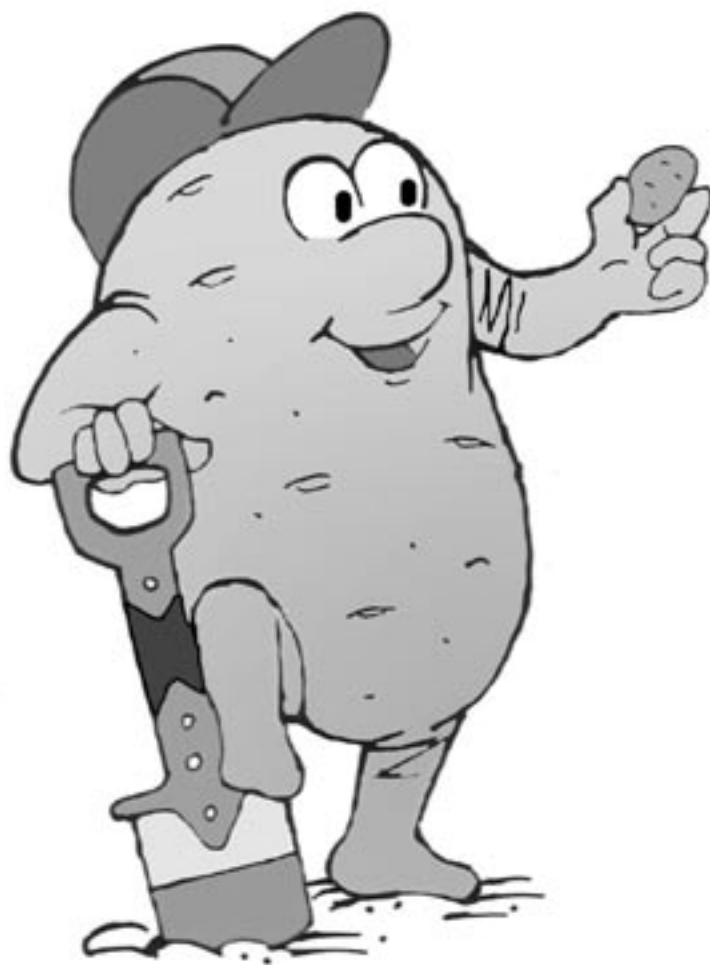
Jeg er en heldig kartoffel...



© JH Musik 1998



Individuelle opgaver



Kartoffelregning

I 4.a er der 20 elever. De har prøvet at dyrke kartofler. De har hver lagt 1 kartoffel i jorden i foråret. Nu skal de have kartoflerne gravet op, og de tæller, hvor mange hver har fået.

Jan	8	Jane	12
Per	11	Stine	13
Laurits	15	Nanna	11
Jacob	14	Josefine	14
Christian	9	Mette	15
Valdemar	11	Simone	11
Casper	12	Trine	10
Nicolai	15	Camilla	12
Anders	17	Laura	7
Frederik	13	Christine	10

Hvor mange kartofler har de ialt?

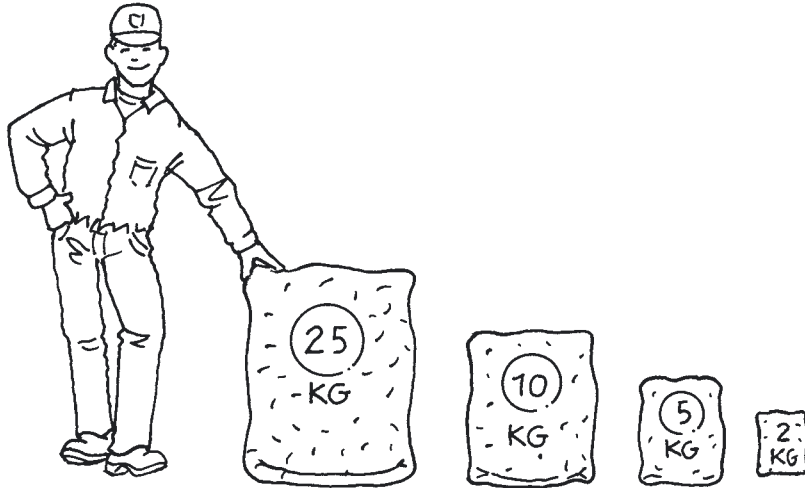
De beslutter at bruge 4 kartofler hver til høstfest.

Hvor mange skal de bruge?

Hvor mange kartofler er der tilbage?



Johan sælger kartofler



<p>_____ KG</p>	<p>_____ KG</p>	<p>_____ KG</p>
<p>_____ KG</p>	<p>_____ KG</p>	<p>_____ KG</p>



Det hårde slid i kartoffelferien

Før 1950 blev alle kartofler samlet op med hænderne.

Først løsede en slags plov kartoflerne og lagde dem oven på jorden i rækkerne. 2 børn kravlede på knæ med en kurv imellem sig og samlede hver sin række. De kunne fylde en kurv med 20 kilo på 10 minutter.

Hvor mange kilo samlede de på en time.

De arbejdede 8 timer pr. dag.

Hvor mange kilo samlede de på en dag?

Der var 6 arbejdsdage på en uge.

Hvor mange kilo samlede de på 1 uge?

Hvor mange kilo havde hver af dem løftet i kartoffelferien?

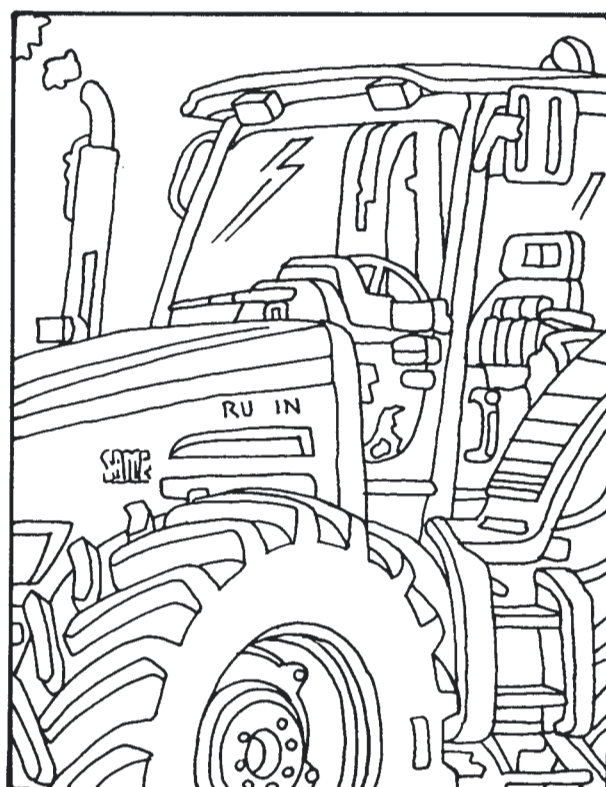
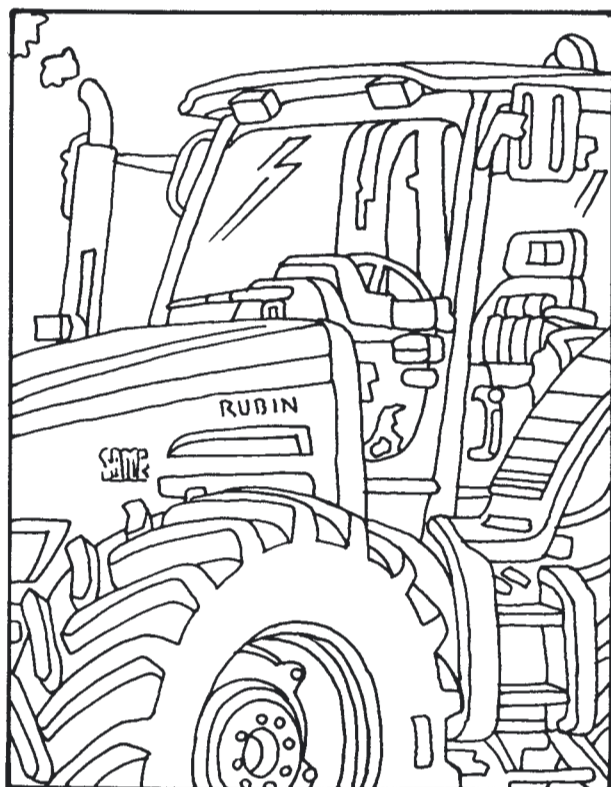


Kartoffelleg

Find 2 ens kartofler



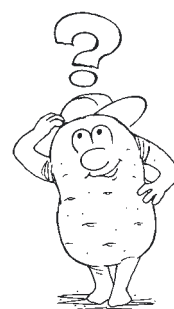
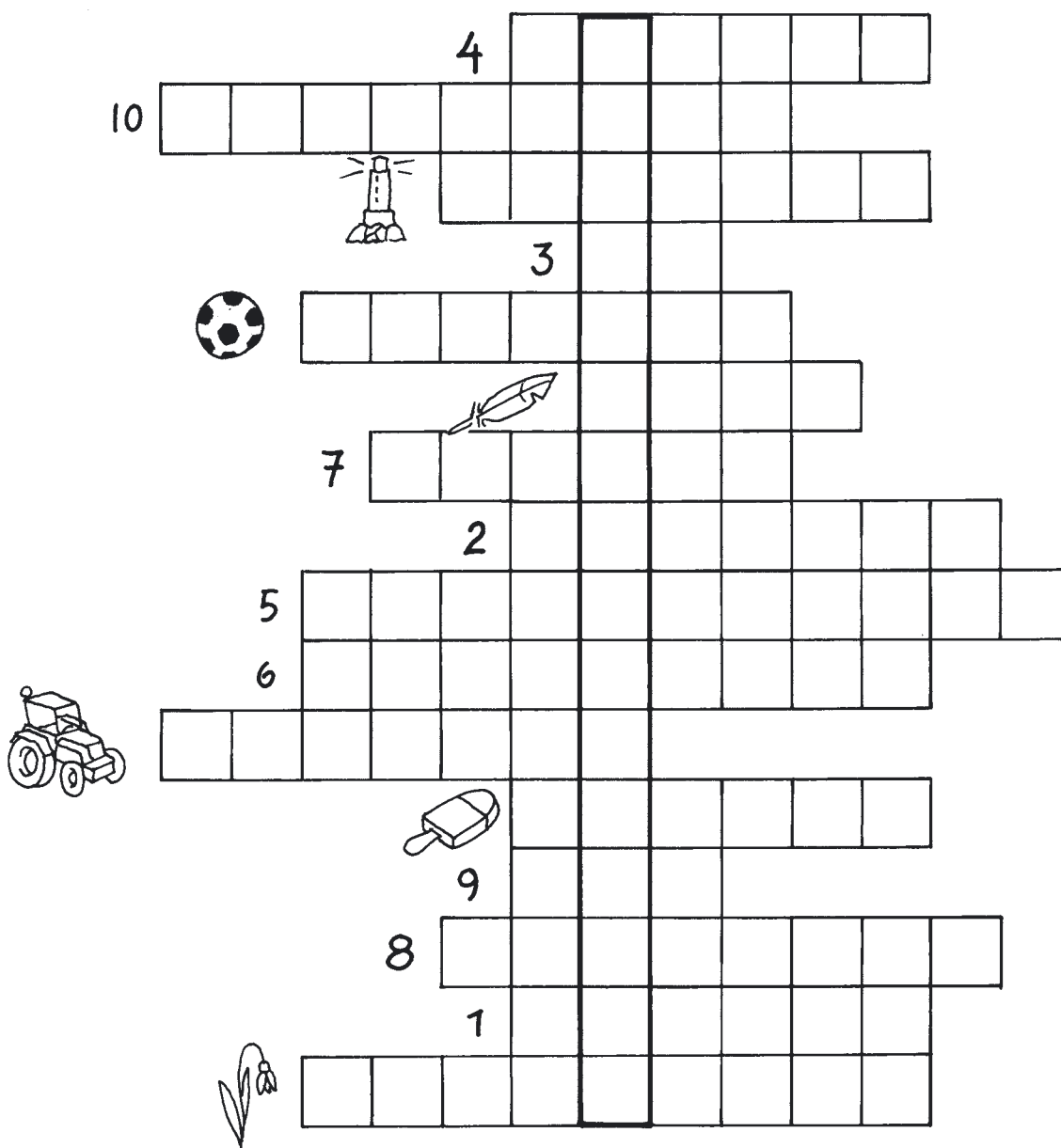
Find 5 fejl



Ordleg


1. Største by på Fyn
2. Årets 2. måned
3. 5 plus 5
4. Danmarks nordligste by
5. Ronja _____
6. Farvand mellem Fyn og Sjælland
7. Hundens unger
8. 10 gange 10
9. Vil katte gerne fange
10. Danmarks hovedstad

Hvad står der i den markerede ramme?



Find vej

Find vejen til kartofflen gennem 10 sande udsagn

$9 - 5 = 3$ $8 - 4 = 5$ $7 - 3 = 10$	$15 - 8 = 11$ $13 + 9 = 22$ $12 + 9 = 22$ $13 + 9 = 23$	$15 + 12 = 26$ $14 + 11 = 35$ $13 + 10 = 27$ $12 + 11 = 30$	$14 + 7 = 20$ $18 - 4 = 22$ $12 + 9 = 18$ $16 + 8 = 24$ $21 - 8 = 10$ $11 + 5 = 17$ $13 - 6 = 19$	$9 - 4 = 4$ $8 - 4 = 4$ $10 + 5 = 25$ $12 + 7 = 18$ $7 - 2 = 10$ $15 + 1 = 17$
$10 + 12 = 22$ $12 + 12 = 22$	$25 - 5 = 19$ $13 - 4 = 10$ $33 - 1 = 30$ $12 + 8 = 20$ $14 + 7 = 20$ $13 + 9 = 20$		$40 + 30 = 60$ $40 - 30 = 70$ $40 + 30 = 70$	$17 + 7 = 10$ $17 - 5 = 10$ $17 - 7 = 10$ $17 + 4 = 10$ $17 - 4 = 10$ $17 + 5 = 10$
$10 + 2 = 8$ $9 - 5 = 4$ $8 - 5 = 4$ $35 - 5 = 25$ $19 + 0 = 0$ $17 - 3 = 13$ $25 + 2 = 23$	$13 - 7 = 6$ $40 + 20 = 50$ $34 + 63 = 87$	$14 + 4 + 2 = 30$ $17 + 8 + 3 = 29$ $12 + 6 + 4 = 22$ $14 + 10 + 10 = 44$ $20 + 5 + 2 = 37$ $12 + 4 + 4 = 21$		

Hjælp Jonas med at finde sin jakke
Farv alle rum over 40



$50 + 15 =$	$40 + 24 =$	$50 + 15 =$	$60 + 18 =$
$21 + 24 =$	$21 + 21 =$	$32 + 11 =$	$30 + 17 =$
$30 + 11 =$	$13 + 33 =$	$24 + 13 =$	$11 + 23 =$
$30 + 20 =$	$20 + 16 =$	$21 + 18 =$	$50 + 30 =$
$16 + 22 =$	$17 + 20 =$	$20 + 50 =$	$24 + 25 =$
$21 + 17 =$	$25 + 23 =$	$22 + 30 =$	$31 + 19 =$
$22 + 13 =$	$38 + 11 =$	$28 + 21 =$	$21 + 20 =$
$14 + 13 =$	$12 + 27 =$	$27 + 18 =$	$18 + 23 =$
$22 + 27 =$	$24 + 15 =$	$20 + 21 =$	$41 + 41 =$



Sudoku

Sådan spiller du: Udfyld felterne, så hver vandret og lodret linie samt hver boks med 3x3 felter indeholder tallene 1-9.

		9	2	8				3
1						9		6
	3	7		4	9	1		
8		4		3		2		7
	1		4					5
3		6	9				1	
9	4				6	7	5	
		3	5		7			
2			8				3	1

6		8			5			1
1			8	4		3	6	
	2	7		3		8	9	
3	8	5				2	1	
	9	4		1	2			3
			3			7		4
5		3	4		9			
	4		2		6		3	8
	6		1	5	3	9		7

3				1	9			7
	1		4		2	5	8	
	9		5		6			
9	2	5				8	7	
1				6				4
	8	6				3	1	2
			1		5		4	
	3	2	7		4		6	
5			6	2				8



Ekstra opgave – farvelægning eller udklip

