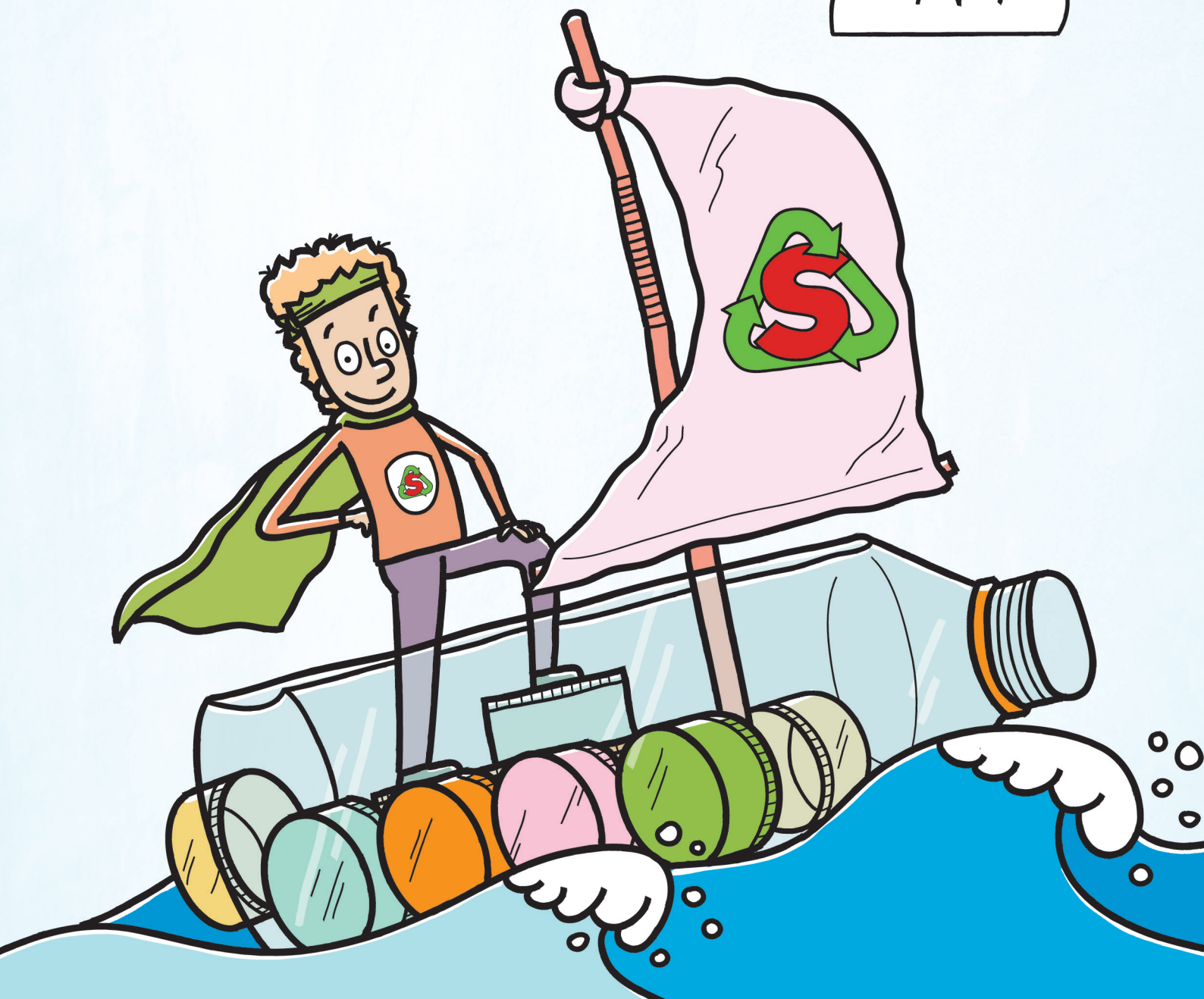
# Mission Plastaffald!

Et forløb om plastaffald
for hele institutonen



skraldehelten@kk.dk

# Mission Plastaffald!

Et forløb om plastaffald for hele institutionen

Dette hæfte er produceret af Københavns Kommune, Børne- & Ungdoms forvaltningen, Børnehaver, Natur og Miljø som en del af Cirkulær København - Ressource- og Affaldsplan 2024

Udgivelsesår: 2019

Forfattere: Ditte Ethelberg-Findsen, Pernille Hummelgaard Tonnesen, Katja Bejlegaard Nielsen

Illustration og layout : Jonas Prip Studio

Yderlig information:
www.groen.kk.dk / Børnehaver, Natur & Miljø

# Hvorfor skal vi sortere plastaffald?

## Vidste du...?

- Det tager 500-1000 år for plast at blive nedbrudt – næsten al plast, der nogensinde er blevet lavet, findes stadig i dag (med undtagelse af den lille del, der er blevet brændt på forbrændingsanlæg).
- Vi bruger en tiendedel energi på at lave ny plast af genbrugsplast frem for af råolie.
- Hver gang man producerer 1 kg plast af genanvendt plast, sparer man den mængde $CO_2$, der svarer til at støvsuge i 34 timer.
- Plast kan genanvendes op til 10 gange.

Vi smider rigtig meget plast ud hver eneste dag! Hvis plasten ikke bliver sorteret, bliver det brændt på forbrændingsanlægget sammen med det andet ikke-sorterbare affald/dagrenovation.

Plast bliver lavet af råolie, som er et fossilt brændstof, så ved at genanvende vores plast, mindsker vi forbruget af råvarer.

Det kræver også meget energi at fremstille ny plast, og ved at genanvende vores plast, sparer vi på $CO_2$-udledningen. Derfor kan vi vinde meget ved at genanvende vores plast.

# Hvad skal sorteres som plastaffald?

## Ja tak

- Emballage fra fødevarer; f.eks. plastbakker fra kød eller grøntsager, plastikflasker uden pant, drikkedunke og andet plastemballage
- Emballage fra shampoo, opvaskemiddel og mildere rengøringsmidler
- Køkkengrej lavet af plast; f.eks. skåle, grydeskeer, piskeris, bestik og opvaskebaljer
- Plastikposer, plastfolie, bobleplast og slikpapir af plast

## Nej tak

- Uhygiejnisk plastik; f.eks. tandbørste og opvaskebørste.
- Emballage, der har indeholdt maling, og kemikalier; f.eks. printerpatroner og makeup.
- PVC; f.eks. gummistøvler, regntøj, nogle dukker, badedyr og nedløbsrør.
- Flamingo.
- Sammensatte produkter der ikke kan skilles ad; f.eks. ringbind.
- Gummi; f.eks. elastikker og latexhandsker.
- Melanin; f.eks. Magretheskåle.

Emballage fra fødevarer kan enten rystes fri for krummer eller skrabes rene.

Emballage fra shampoo og rengøringsmidler skylles en enkelt gang.

Bind ikke knude på den pose, I samler plastaffald i – det gør det lettere for plastanlægget at sortere plasten.

Lav en planche med plastaffald, som kan hænge over jeres plastaffaldsspand.

# Mission plastaffald

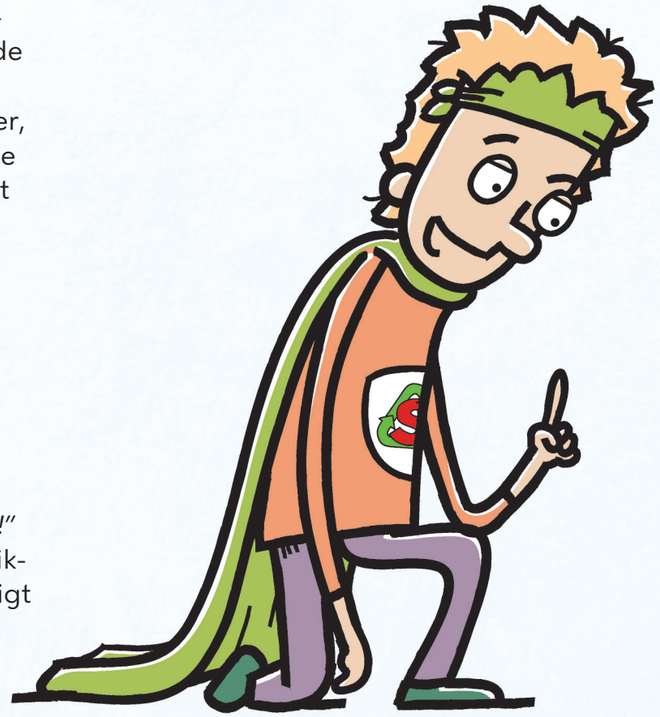
Skraldehelten vågnede tidligt den næste morgen. Det var nemlig en vigtig dag. Skraldehelten havde besluttet, at i dag skulle den finde ud af, hvordan man kunne genbruge sit plastaffald. Det første Skraldehelten ville gøre, var at finde noget plastik, den kunne tale med.*"Men hvor skal jeg finde plastik henne?"*, tænkte Skraldehelten. *"Jeg skal finde et sted, hvor der er MEGET plastik – og alt muligt FORSKELLIGT plastik!"* Skraldehelten begyndte at gå ned ad fortovet. Skraldehelte tænker nemlig tit bedst, når de går.

Det så spændende ud, syntes Skraldehelten, men den havde desværre ikke tid til at se på legetøj nu. Den var jo i gang med en vigtig opgave. Skraldehelten skulle lige til at gå videre, men så stoppede den pludselig op og så på legetøjet igen. *"Det er jo plastik!"* udbrød Skraldehelten glad. Legetøjsbutikken var fuld af plastik – alt muligt forskelligt plastik!

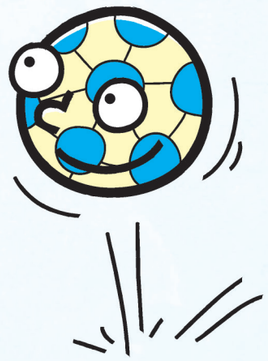
På vejen kom Skraldehelten forbi en legetøjsbutik. Man kunne se en hel masse legetøj i vinduet – der var små spande og skovle, en fodbold, plastikdyr, legetøjsbiler, fiskenet og selvlysende stjerner til at sætte fast på loftet.



Lige inden for døren til legetøjsbutikken fandt Skraldehelten spanden og skovlen. *"Goddag"*, sagde Skraldehelten. *"Jeg er en Skraldehelt. I er lavet af plastik, er I ikke?" "Goddag"*, sagde spanden og skovlen i kor. *"Vi hedder Signe Spand og Simon Skovl og vi er lavet af plastik". "Fantastisk!"*, sagde Skraldehelten, *"ved I så, hvad der sker med plastik, når man smider det ud?" "Smider ud?"*, sagde Signe Spand og Simon Skovl i kor og kiggede på hinanden, *"Nej, det ved vi ikke. Når børnene er færdige med at lege med os, så kan de give os til nogle nye børn, som kan lege med os. På den måde kan vi blive genbrugt". "Det var faktisk rigtig smart"*, tænkte Skraldehelten, *"det må jeg huske"*. Og så fandt Skraldehelten Den Store Skraldebog frem og skrev: **Man kan genbruge ting ved at give dem til andre, når man ikke selv skal bruge dem længere.**



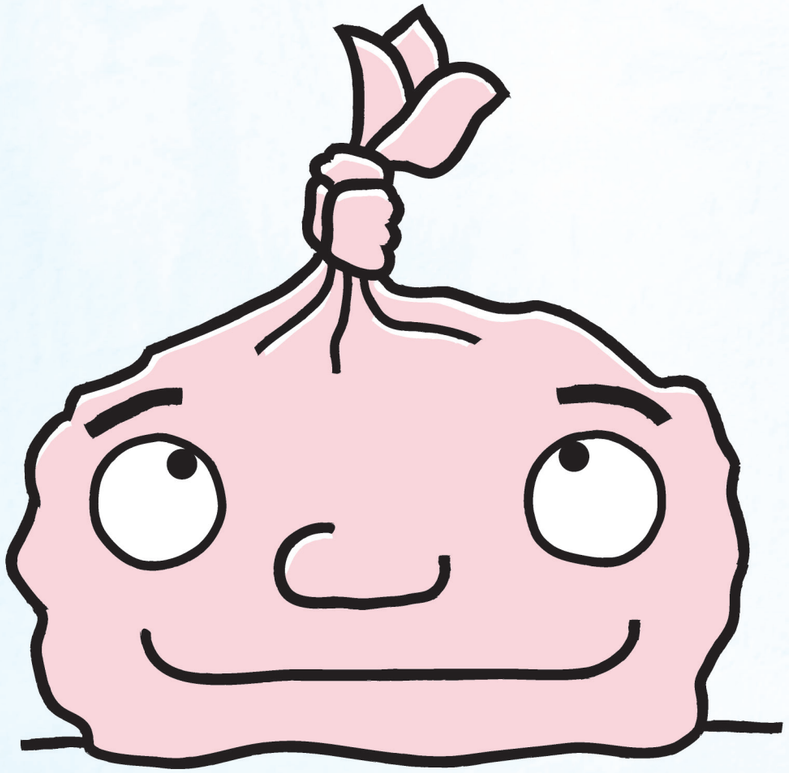
Pludselig hoppede en fodbold ned fra en hylde. *"Jeg hedder Frode Fodbold"*, sagde fodbolden mens den hoppede rundt på gulvet, *"og jeg er så hurtig, at jeg ved næsten alt!" "Så kan du måske hjælpe mig?"* Sagde Skraldehelten. *"Ja"*, sagde Frode Fodbold, *"jeg ved, at hvis legetøj er gået i stykker og det ikke kan repareres, så skal det smides ud i skraldespanden!"* Skraldehelten tænkte sig lidt om. *"Det kunne jeg måske godt selv have regnet ud"*, tænkte den, men den sagde det ikke højt, for Frode Fodbold var jo så glad for at hjælpe.



*"Vi vil også hjælpe!"* råbte Signe Spand og Simon Skovl i kor. Så købte Skraldehelten Frode Fodbold, Signe Spand og Simon Skovl.

Skraldehelten fik en pose med til at bære legetøjet i. Da de kom ud på gaden, begyndte posen at tale. *"Hej, jeg hedder Pia Plastikpose"*, sagde posen. *"Jeg hørte at I talte om plastik. Jeg ved at der er rigtig meget forskelligt plastik – f.eks. plastikposer, og der er rigtig meget mad, der er pakket ind i plastik!" "Selvfølgelig!"* sagde Skraldehelten, *"man kan finde plastik overalt! Der er plastik på værelset – f.eks. legetøj, der er plastik i køkkenet – f.eks. skåle og plastik som maden er pakket ind i, der er plastik på legepladsen – f.eks. gynger og rutsjebaner. Men hvad mener du egentlig med at plastik kan være forskelligt?" "Der findes både hård plast og blød plast"*, sagde Pia Plastikpose, *"Jeg er en pose, og jeg er blød plast, men Simon Skovl er hård plast.*

*"Hvis man er i tvivl om hvad der er hårdt og blødt, kan man prøve at binde en knude på det. Du kan godt binde en knude på mig, men du kan ikke binde en knude på Simon Skovl", fortsatte Pia Plastikpose. "Det var smart"*, tænkte Skraldehelten og skrev i Den Store Skraldebog: *Man kan binde knude på blød plast, men man kan ikke binde knude på hård plast.*





*"Det smarte ved plastik er, at hvis man sorterer det rigtigt, så der kun kommer plastik i plastik-skraldespanden, så kan man lave gammelt plastik om til ny plastik! Man kan f.eks. lave en gammel plastikpose om til en ny fleecetrøje!"*, sagde Pia Plastikpose. *"Det er jo helt vildt!"* Sagde Skraldehelten, og skrev i Den Store Skraldebog: **Man kan bruge gammelt plastik til at lave nye ting af!** "Det må jeg fortælle til borgmesteren."

# Undersøg plast-containeren

I denne aktivitet skal I gå på opdagelse og finde ud af, hvad der er i plastcontaineren. Derefter skal I lave jeres egen plastskraldespand og undersøge hvilket plastaffald, I har på institutionen. Børnene er mini-skraldemænd, der sørger for, at plastaffaldet bliver smidt i den rigtige container.

**I skal bruge**

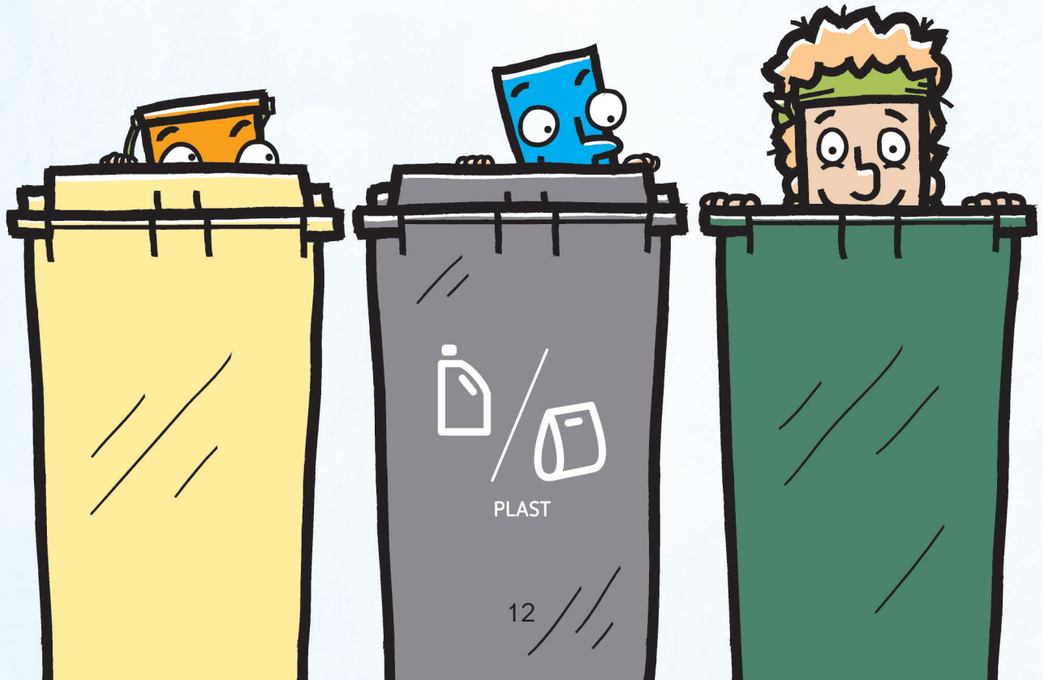
- Spand/pose
- Papir
- Tuscher
- Lim

**Tip**
Hvis man er to voksne, kan man nemt vippe containeren, så børnene kan se indholdet.

## Sådan gør I

### 1) På opdagelse

- Find institutionens affaldscontainere eller alternativt affaldscontainere i nærheden af jer.
- Lad børnene finde ud af, hvilke containere der er (de fleste har et klistermærke, hvorpå der står hvilken type affald, der skal i).
- Find containeren til plastaffald og kig ned i den.
- Snak om plastaffaldet – kan I genkende noget af det? Hvad har det været brugt til? Ligger der andet i containeren end plast?

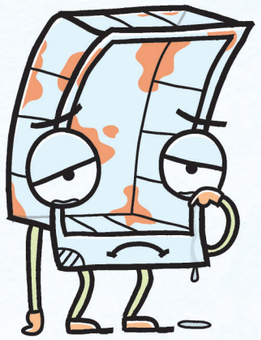





### 2) Hjemme i institutionen

- Læg særligt mærke til jeres plastaffald hjemme i institutionen.
- Lav en (midlertidig) plastskraldespand på stuen – det kan være en spand eller en pose, der hænger et sted, hvor alle kan finde den.
- Lav jeres eget skilt til skraldespanden ved at tegne plastaffald, eller tage billeder af det, og klistre det på spanden eller hænge det over posen.
- Smid nu jeres plastaffald i jeres nye plastaffalds-spand.
- Snak om, hvad plasten har været brugt til, før I smider den i skraldespanden.
- Når I har samlet noget plastaffald, kan I tage det med ned til containerne. Lad børnene finde den rigtige container.

**Tip**
I kan tage på tur til en genbrugsstation. Husk at lave en aftale først.



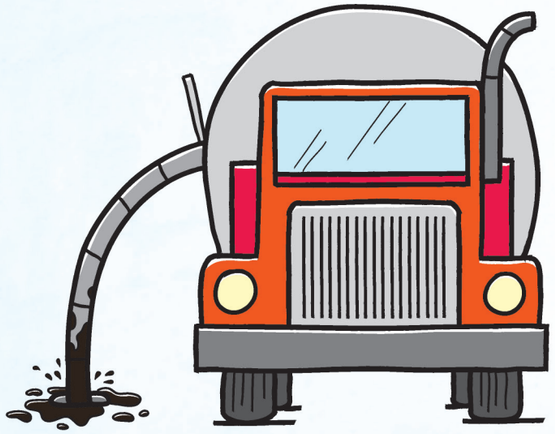
**OBS**
Husk at skylle plasten, så den ikke begynder at lugte på stuen.

**Tip**
Hvis I er i tvivl om, hvordan et stykke affald skal sorteres, kan I slå det op i affalds-ABC'en: www.nemaffaldsservice.kk.dk/AffaldsABC

# Hvad er plast og hvor kommer det fra?

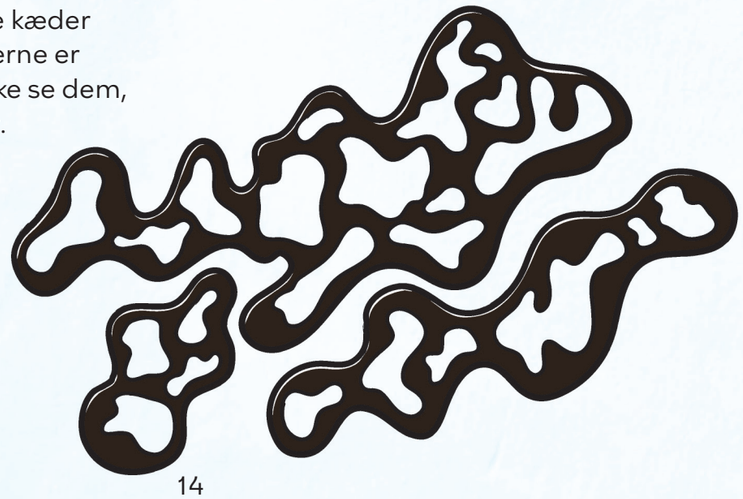
I kender plastikposer, plastikflasker og legetøj af plastik. Rigtig mange ting vi bruger hver dag, er lavet af plastik.

Plast er et andet ord for plastik. Det er faktisk mere rigtigt at sige plast. Men fordi vi har vænnet os til at sige plastik, kan det lyde lidt mærkeligt at sige f.eks. plastpose.



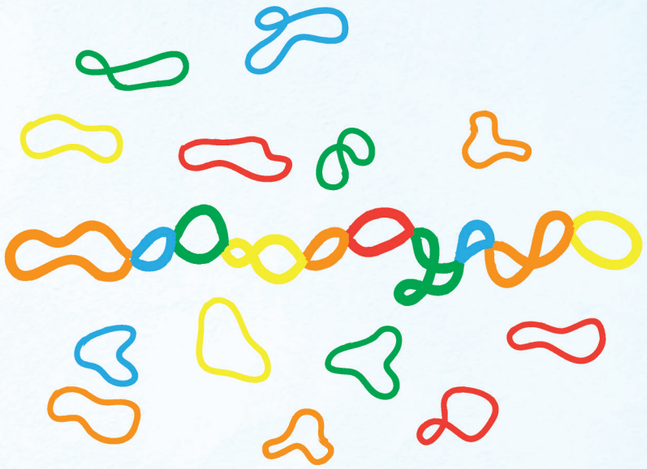
Plast bliver lavet af olie. Ikke den olie, I har i køkkenet, men en slags olie, man suger op dybt nede fra jorden. Man kalder det råolie.

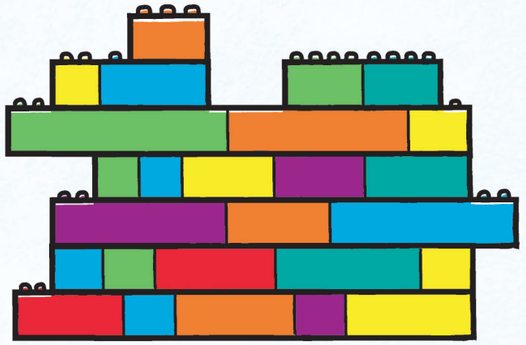
Råolie består af korte og lange kæder af forskellige slags olier. Kæderne er bitte, bitte små, så man kan ikke se dem, selvom man kigger godt efter.





Når man laver plast, sætter man nogle af de korte kæder sammen til nogle lange kæder.

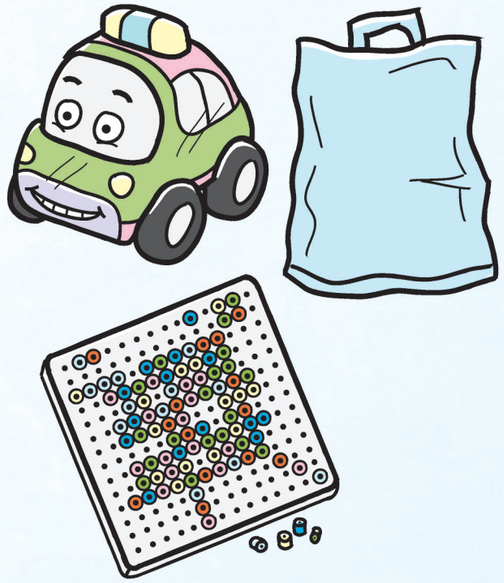




Man kan sætte kæderne sammen på forskellige måder – lidt ligesom legoklodser eller perler på en snor.

Ved at sætte kæderne sammen på forskellige måder, kan man lave forskellige typer af plast. Man kan f.eks. lave en legetøjsbil, legoklodser og perler, som er hård plast. Eller man kan lave poser og husholdningsfilm, som er blød plast.

Man kan også lave alle mulige andre typer plast.



# Gå på plastikjagt

Der er utrolig meget plast omkring os i vores hverdag, og meget af det tænker vi slet ikke over. Gå på plastikjagt i institutionen og opdag, hvor mange forskellige ting, der er lavet af plast.

**I skal bruge:**

- Papir
- Blyant
- Evt. kamera

## Sådan gør I

**1) I jagt-stemning**

- Fortæl børnene, at de skal på plastikjagt.

**2) På jagt**

- Lad børnene skiftes til at sige en ting, de kan se, der er lavet af plast, så alle får lov at sige noget. Start evt. selv med et par eksempler, så børnene kan se, hvad det går ud på.
- Skriv jeres fund ned på en liste, eller tag billeder af dem, så I kan holde styr på, hvor mange ting I har fundet.
- Hæng listen op på stuen, så kan I tilføje flere ting løbende.

**3) Plastik-rekord**

- Start med en enkelt stue, og udvid derefter med de andre stuer, køkkenet, toilettet, legepladsen, og andre steder i institutionen.
- Tæl hvor mange plastting, der er på jeres lister. I hvilket rum i institutionen er der mest plast?



**4) Hjemme på værelset**

- Fortæl forældrene, at I har været på plastikjagt i institutionen, og opfordr dem til at hjælpe børnene med at lave en plastikjagt derhjemme også.
- Forældrene skal hjælpe børnene med at lave en A4-plakat med tegninger eller billeder af plasten hjemme hos børnene – evt. kun på børneværelset.
- Hæng alle børnenes plakater op i institutionen.

# Lav plastiktryk på gamle t-shirts eller papir

I denne aktivitet skal I lave tryk med plastaffald. Gå på opdagelse i det medbragte plastaffald sammen med børnene og undersøg, hvilke former og teksturer det har. Kan man bruge et låg som hoved eller krop? Kan bobleplast blive til et flot mønster? Kan man male med blødt plast? Dette er en sjov aktivitet, hvor kun fantasien sætter grænsen for, hvilke sjove tryk I kan lave.

**Tip**
Brug en plastbakke til maling.

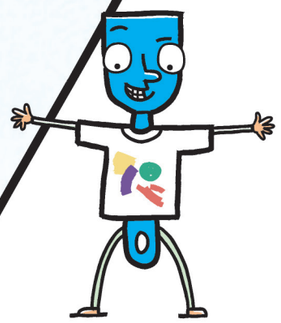
**I skal bruge:**

- Papir eller gamle t-shirts
- Pensler til at male på det stykke emballage, der skal trykkes med
- Saks

Plastemballage i forskellige former

Akrylmaling eller stoffarve

Alle børn skal tage tre stykker rengjort plastaffald med hjemmefra.

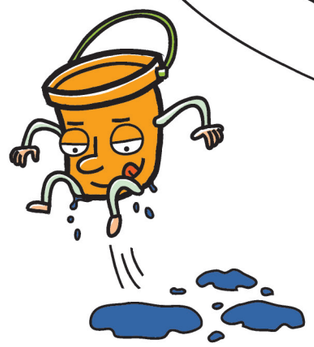




## Sådan gør I

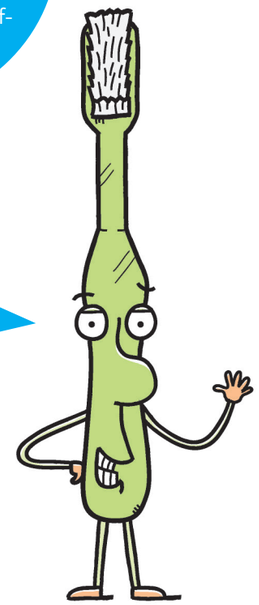
### 1) Former og teksturer i plastaffaldet

- Læg alt det medbragte plastaffald i en kæmpe bunke på gulvet og lad børnene sidde i en cirkel omkring det.
- Tag nogle enkelte ting fra bunken og tal om det: Hvordan føles det, hvad er det? Og hvordan kan man bruge det?



**Tip**
Skyl formen efter brug, så kan man også bruge den til andre farver. Husk også at skylle formene når I er færdige, så de kan komme i plastaffalds-spanden.

**Tip**
Man kan også male med plastaffaldet. Fx bobleplast eller en gammel tandbørste. (Tandbørsten må dog ikke komme i plastaffalds-spanden).



### 2) Sæt i gang

- Lad alle børn tage én ting fra bunken. På skift skal de nu fortælle om, hvad det er, og hvordan de tror, trykket kommer til at se ud. Det kan også være, at de vil klippe i det, så det får en ny form.
- Derefter begynder I at lave jeres tryk. Hav eventuelt noget ekstra papir til testtryk.

# Lav en plastikflaske-sparegris

En kreativ aktivitet, hvor børnene får deres egen sparegris med hjem.

**I skal bruge:**

Plastikflaske (0,5 - 1 l.)

Piberenser

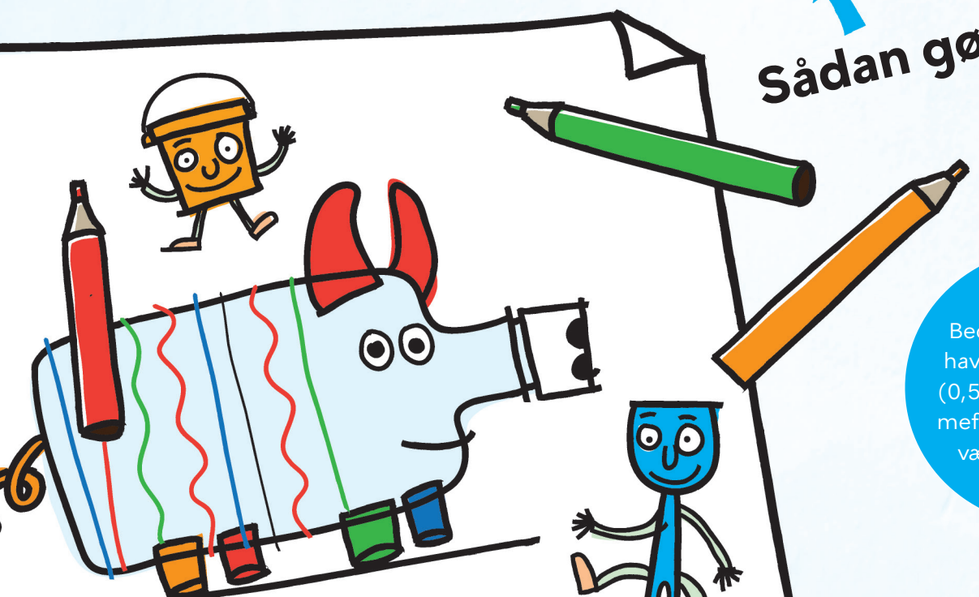
4 store perler

- Sakse
- hobbykniv
- tape (evt. farvet)
- limpistol
- sprittuscher

**1) Sammensæt sparegrisen**

- Skær/klip plastikflasken over på midten, og klip evt. den ene halvdel lidt kortere.
- Sæt derefter de to ender sammen, så den ene flaskehalvdel er inden i den anden, så de igen danner en plastikflaske, men denne gang én, der er mindre.
- Sæt de to ender af plastikflasken sammen med tape.

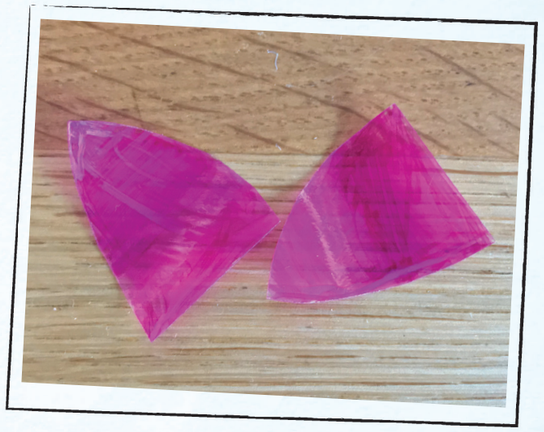
**Sådan gør I**



**OBS**
Bed børnene om at have en plastikflaske (0,5 l – 1 l) med hjem-mefra – det må gerne være en tyk flaske.

**2) Hoved og hale**

- Brug fire store perler som grisens fødder.
- Klip to ører af midten af flasken (den som blev klippet af) eller en anden plastikflaske. Farvelæg ørene og sæt dem på flasken med lim og tape.
- Lim en piberenser fast som hale, og form den, så den har en krølle på halen.

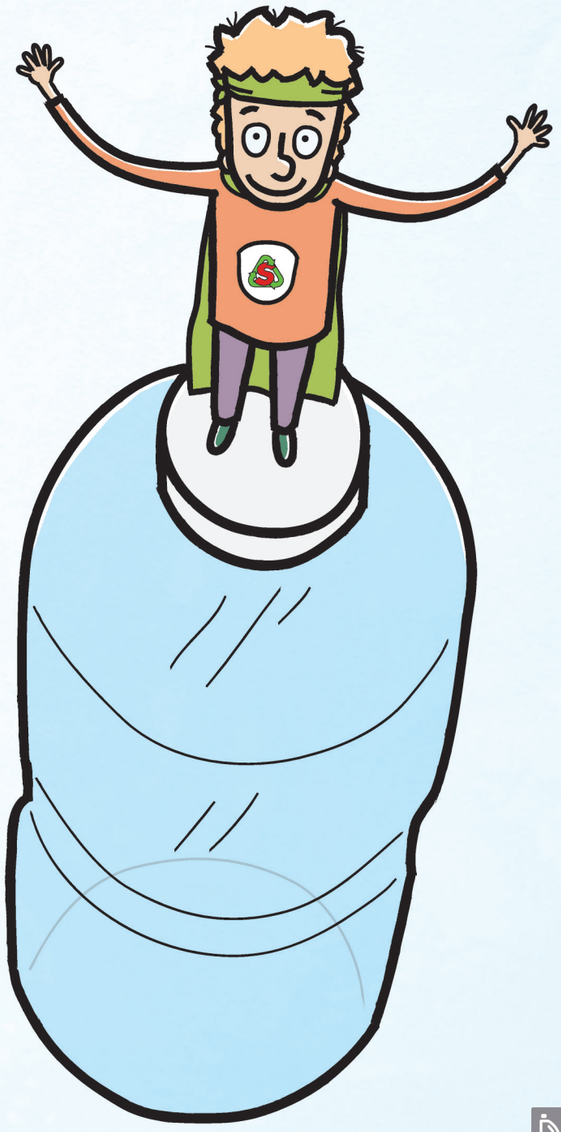


**3) Dekorér**

- Tegn med en tusch på proppen, så den ligner en grisetryne.
- Dekorér grisens krop med farvet tape eller sprittuscher.
- Når grisen er dekoreret færdig, skal der skæres en revne i ryggen med en skarp hobbykniv.

Nu er jeg færdig og klar til at blive fodret med penge!

**Tip**
Lad nogle områder være uden dekoration, så man kan se ind i grisen.

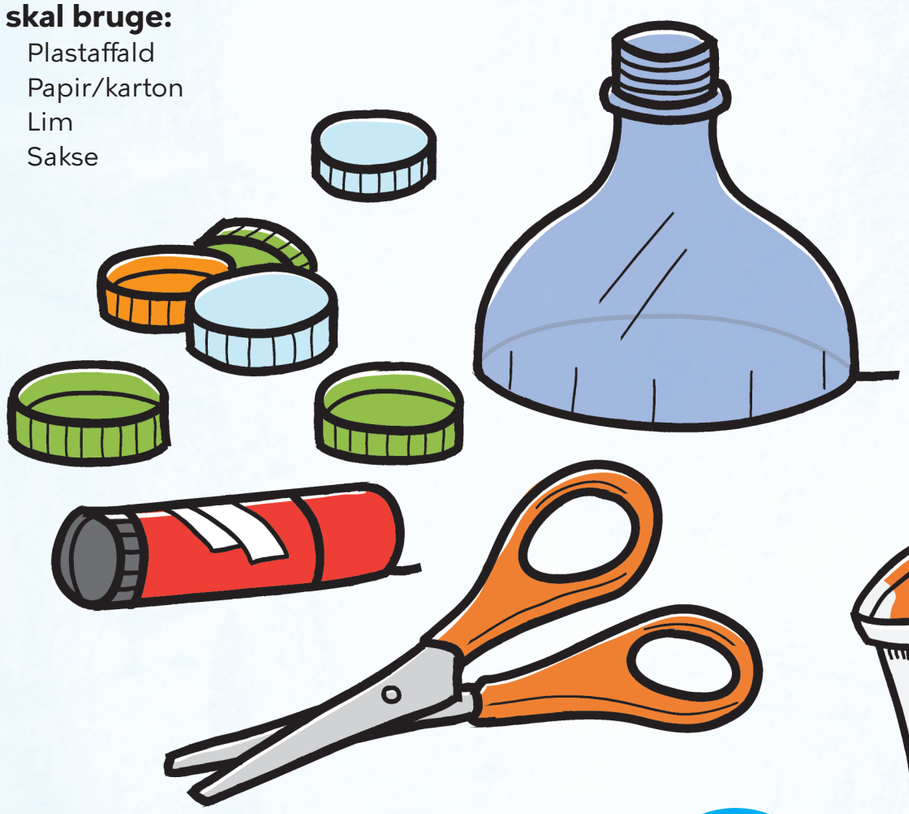


# Plastik-kunst

Plast har mange forskellige former og farver, og det er derfor ideelt til kunstværker, såsom skulpturer og collager. I denne aktivitet skal I finde jeres kreative side frem.

**I skal bruge:**

- Plastaffald
- Papir/karton
- Lim
- Sakse



## Sådan gør I

**1) Indsamling**

- Gem jeres plastaffald på institutionen i en uges tid, inden I laver denne aktivitet.
- Bed også børnene om at få plastaffald med hjemmefra.

**2) Snart i gang**

- Sæt jer godt til rette ved et bord eller på gulvet.
- Spred alt plastaffaldet ud i midten, så man kan se det hele.
- Store stykker plast kan med fordel klippes i mindre stykker, så det lettere kan deles.

**3) Plast forvandles til kunst**

- Giv hvert barn et stykke papir eller karton, som er baggrunden for deres kunstværk.
- Børnene kan nu vælge plaststykker, som de limer fast på papiret.
- De kan også klippe plaststykkerne ud i andre faconer.

# Kimsleg med plast

Der findes plast i mange former og faconer. Plast kan være blødt eller hårdt, gennemsigtigt eller farvet. I denne aktivitet leger I med plastaffald, mens I træner jeres hukommelse. Man kan faktisk godt øve sig i at blive bedre til at huske.

**Tip**
I kan lave denne leg i forbindelse med Plastik-kunst eller Plastik-byen, hvor I alligevel har samlet en masse plastaffald.

**I skal bruge:**


Plastaffald


Tæppe

**Sådan gør I**



### 1) Indsamling
- Saml noget plastaffald. I skal kun bruge ca. 10 stykker, men de skal være forskellige fra hinanden og gerne meget genkendelige. Sørg for, at der både er hård plast og blød plast.

### 2) Hård og blød plast
- Læg plaststykkerne ud på gulvet og sæt jer i en rundkreds på gulvet rundt om plaststykkerne.
- Snak om plaststykkerne – hvad har de været brugt til? Er det hård plast eller blød plast?



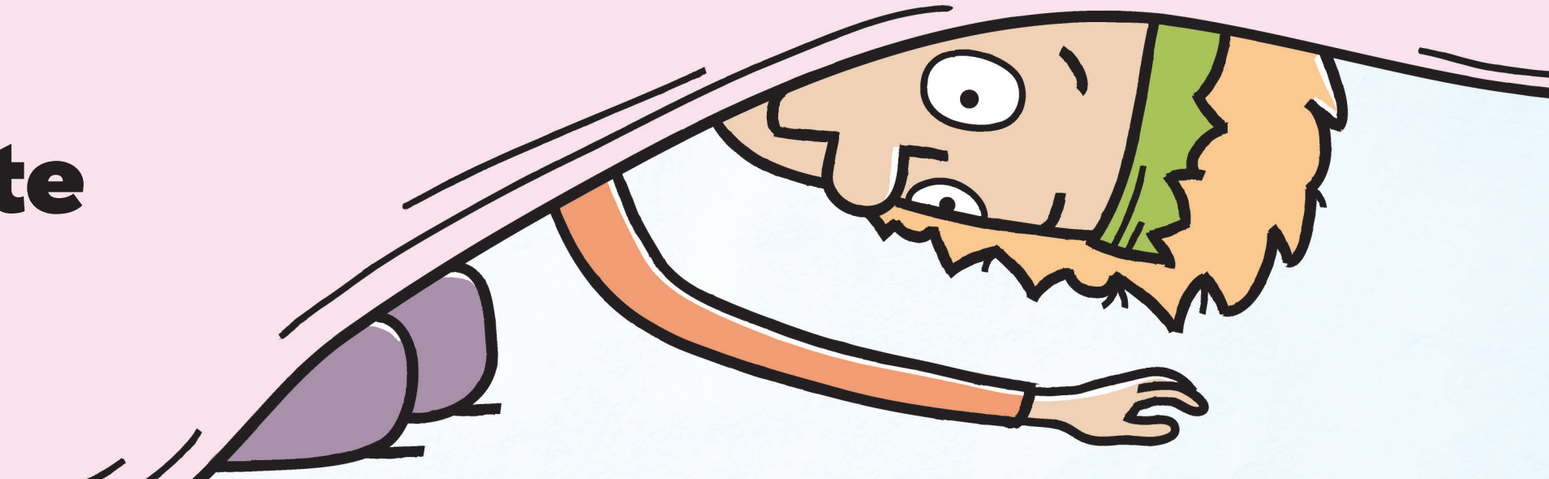
### 3) En udfordrende leg
- Når I har snakket om alle plaststykkerne, skal der lægges et tæppe over, så I ikke kan se dem.
- Fortæl alle børnene, at de skal lukke øjnene eller vende ryggen til, så de ikke kan se tæppet med plast under.
- Fjern forsigtigt et stykke plast og gem det væk.
- Fjern tæppet og lad børnene huske plaststykkerne. Kan de huske hvilket stykke, der mangler?
- Fortsæt på samme måde nogle gange – de bliver hurtigt gode til det.

**Tip**
Hvis det er for svært, så fjern nogle af stykkerne og sørg for at alle stykkerne har et "navn" – fx sodavandsflaske, plastiklåg, plastikpose, sugerør osv. – det er lettere at huske end plast, som de ikke ved, hvad har været brugt til.

### 4) Mere udfordrende?
- Når de gætter plaststykket rigtigt hver gang, så prøv at gøre det sværere ved at fjerne flere stykker plast på én gang.
- Til sidst kan du fjerne alle plaststykkerne. Kan de huske dem alle sammen? Lad børnene sige ét stykke plast hver, og se om I kan hjælpes ad med at huske dem alle sammen.

# Kimsleg med plast - især for de mindste

Der findes plast i mange former og faconer. Plast kan være blødt eller hårdt, gennemsigtigt eller farvet. I denne aktivitet leger I med plastaffald, mens I træner jeres hukommelse. Man kan faktisk godt øve sig i at blive bedre til at huske.



**I skal bruge:**

Plastaffald

Tæppe

**Tip**
I kan lave denne leg i forbindelse med Plastik-kunst eller Plastik-byen, hvor I alligevel har samlet en masse plastaffald.

## Sådan gør I

### 1) Indsamling

- Saml noget plastaffald. I skal kun bruge ca. 10 stykker, men de skal være forskellige fra hinanden og gerne meget genkendelige.

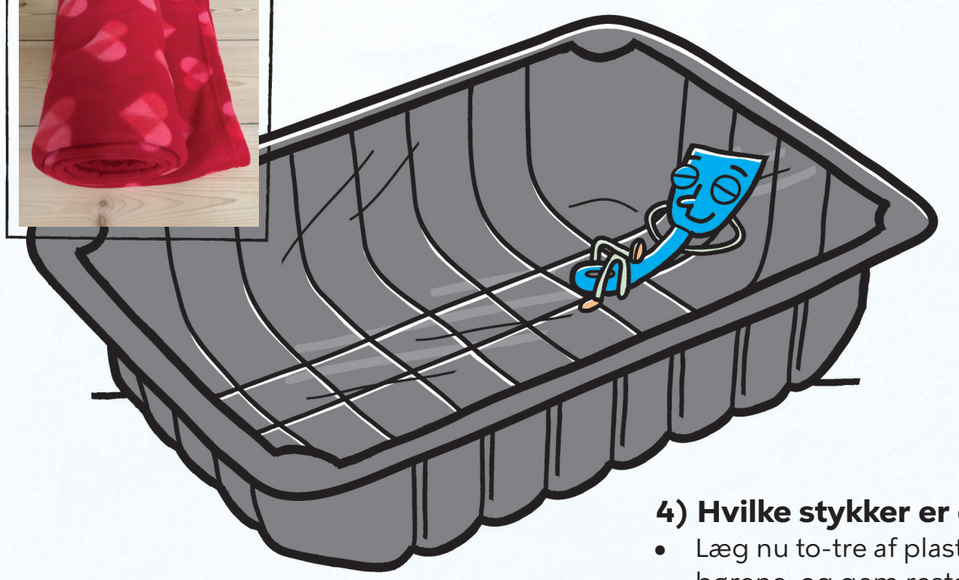
### 2) Lær jeres plast at kende

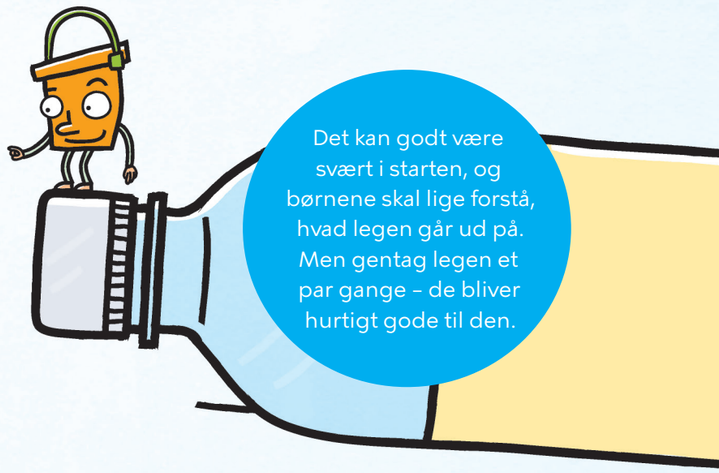
- Læg plaststykkerne ud på gulvet og sæt jer i en rundkreds på gulvet rundt om plaststykkerne.
- Lad tre af plaststykkerne være gemt for børnene – dem skal I bruge om lidt.
- Undersøg plaststykkerne på gulvet. Hvad har de været brugt til? Hvordan mærkes de?



### 3) Hvilket stykke er det nye?

- Fortæl alle børnene, at de skal lukke øjnene eller vende ryggen til, så de ikke kan se plaststykkerne.
- Bred et tæppe ud over plaststykkerne, og tilføj det ene af de ukendte stykker plast.
- Lad børnene åbne øjnene, og fjern tæppet fra plaststykkerne.
- Børnene skal nu finde det nye stykke plast.
- Gentag et par gange, med de stykker plast, I havde gemt fra starten.

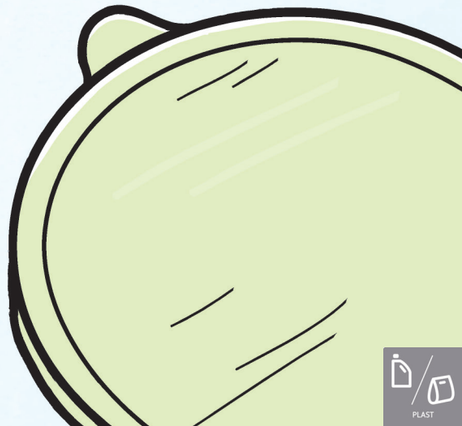




Det kan godt være svært i starten, og børnene skal lige forstå, hvad legen går ud på. Men gentag legen et par gange – de bliver hurtigt gode til den.

### 4) Hvilke stykker er de gamle?

- Læg nu to-tre af plaststykkerne foran børene, og gem resten under tæppet.
- Mens børnene har lukkede øjne, lægger du plaststykkerne ind til de andre under tæppet.
- Lad børnene åbne øjnene, og fjern tæppet fra plaststykkerne.
- Børnene skal nu finde de stykker plast, som de lige har siddet med.



# Lav fuglefodrings-automat af brugt plastikflaske.

I denne aktivitet skal I lave en fuglefodringsautomat af en plastflaske og få fuglene helt tæt på jer. Hæng den f.eks. i tagets udhæng foran jeres vindue.

**I skal bruge:**

- Snor til at hænge flaske op i
- Saks eller kniv
- En gren, blyant eller andet som siddepind

Fuglefoder

En 0,5 l. flaske med skruelåg

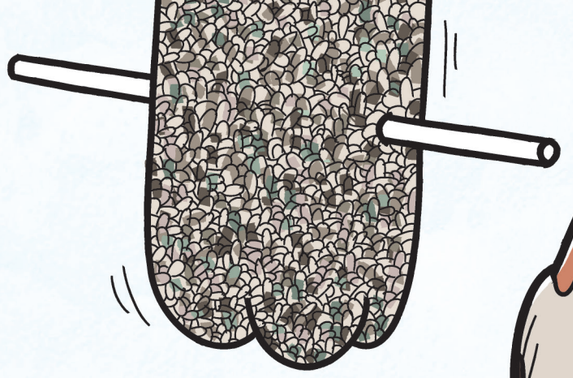
## Sådan gør I

### 1) Fra flaske til foderautomat

- Gem nogle plastikflasker i institutionen eller få nogle af børnene til at tage en flaske med hjemmefra.
- Sørg for at flasken er ren og tør.
- Lav 2 små huller overfor hinanden ca. en cm over bunden.
- Stik den valgte siddepind hele vejen igennem flasken gennem de to huller.
- Lav et lille hul i flasken ca. 4 cm over de huller, I har lavet til siddepinden.

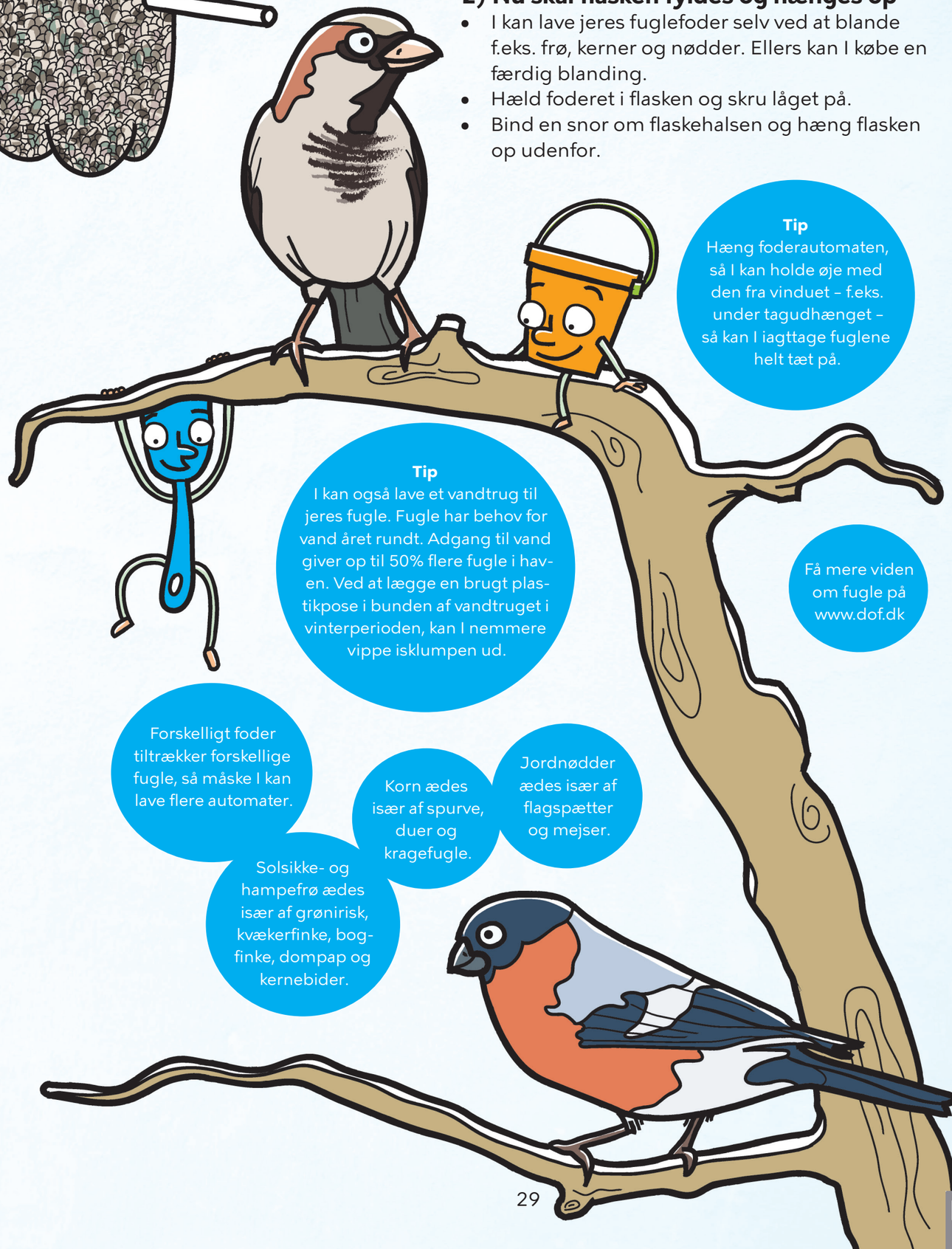
**Tip**
Start fodring allerede i det tidlige efterår. Man kan fodre fuglene hele året rundt – i sommermånederne kan man være heldig at mejser eller flagspætter dukker op med deres unger.





### 2) Nu skal flasken fyldes og hænges op

- I kan lave jeres fuglefoder selv ved at blande f.eks. frø, kerner og nødder. Ellers kan I købe en færdig blanding.
- Hæld foderet i flasken og skru låget på.
- Bind en snor om flaskehalsen og hæng flasken op udenfor.



**Tip**
Hæng foderautomaten, så I kan holde øje med den fra vinduet – f.eks. under tagudhænget – så kan I iagttage fuglene helt tæt på.

**Tip**
I kan også lave et vandtrug til jeres fugle. Fugle har behov for vand året rundt. Adgang til vand giver op til 50% flere fugle i haven. Ved at lægge en brugt plastikpose i bunden af vandtruget i vinterperioden, kan I nemmere vippe isklumpen ud.

Forskelligt foder tiltrækker forskellige fugle, så måske I kan lave flere automater.

Korn ædes især af spurve, duer og kragefugle.

Jordnødder ædes især af flagspætter og mejser.

Solsikke- og hampefrø ædes især af grønirisk, kvækerfinke, bogfinke, dompap og kernebider.

Få mere viden om fugle på www.dof.dk

# Plastikbyen

I denne aktivitet er det kun fantasien, der sætter grænser! I dag er I både arkitekter, ingeniører og håndværkere. Hvis I skulle bygge jeres helt egen by, hvordan skulle den så se ud? Den skal selvfølgelig bygges af plast!

**I skal bruge:**

- Plastemballage
- Stort stykke pap (fx papkasse)
- Limpistol
- Limstifter
- Sakse

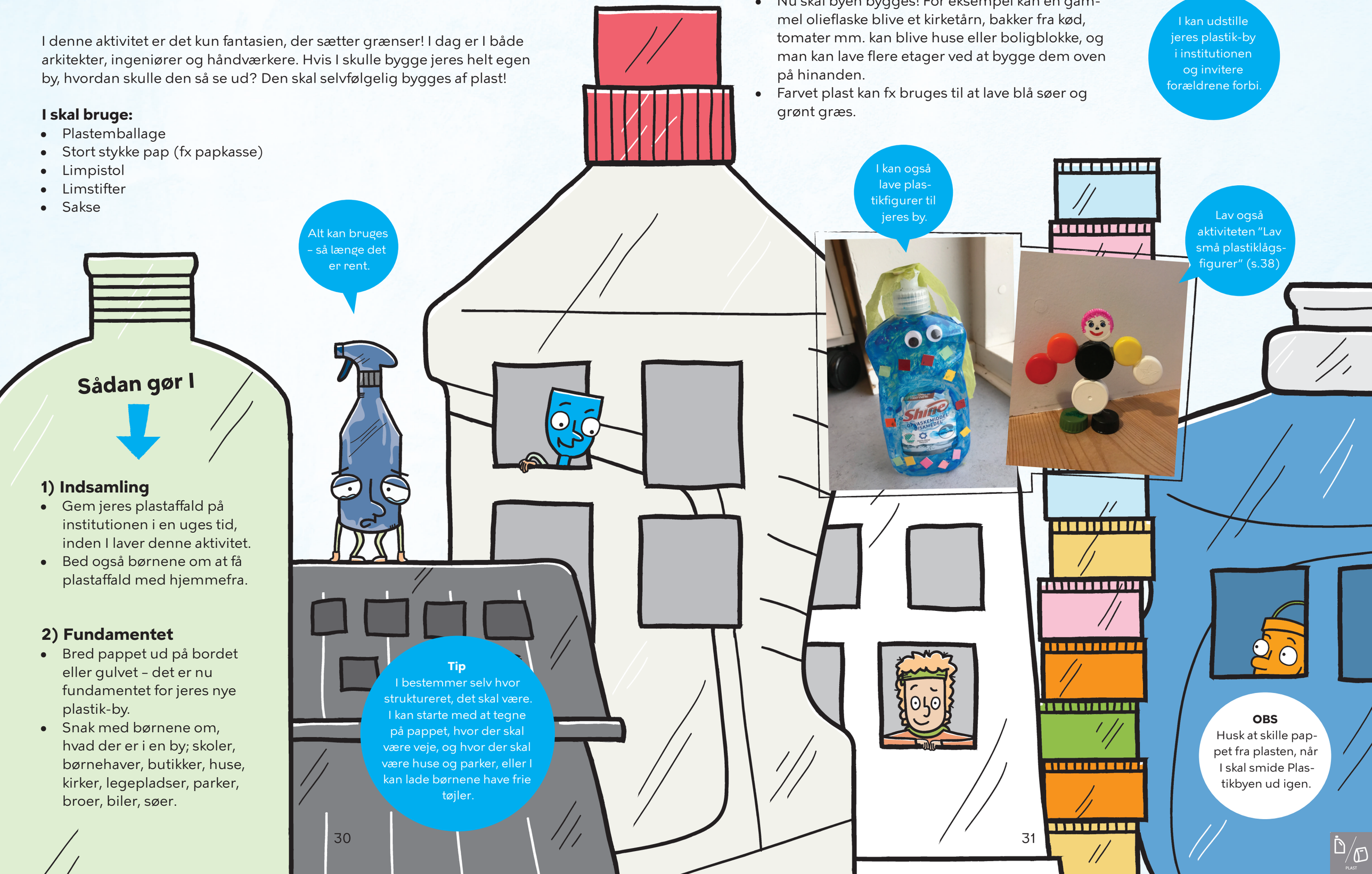
## Sådan gør I

### 1) Indsamling

- Gem jeres plastaffald på institutionen i en uges tid, inden I laver denne aktivitet.
- Bed også børnene om at få plastaffald med hjemmefra.

### 2) Fundamentet

- Bred pappet ud på bordet eller gulvet – det er nu fundamentet for jeres nye plastik-by.
- Snak med børnene om, hvad der er i en by; skoler, børnehaver, butikker, huse, kirker, legepladser, parker, broer, biler, søer.




**Tip**
I bestemmer selv hvor struktureret, det skal være. I kan starte med at tegne på pappet, hvor der skal være veje, og hvor der skal være huse og parker, eller I kan lade børnene have frie tøjler.

### 3) Byg, byg, byg

- Nu skal byen bygges! For eksempel kan en gammel olieflaske blive et kirketårn, bakker fra kød, tomater mm. kan blive huse eller boligblokke, og man kan lave flere etager ved at bygge dem oven på hinanden.
- Farvet plast kan fx bruges til at lave blå søer og grønt græs.

I kan udstille jeres plastik-by i institutionen og invitere forældrene forbi.

**OBS**
Husk at skille pappet fra plasten, når I skal smide Plastikbyen ud igen.

# Lav jeres eget bioplast

Plast består hovedsageligt af kulstof, og laves normalt af olie. Men det er faktisk meget let at lave sit eget bio-plast ud af mælk og eddike! Første gang mælke-protein blev brugt til fremstilling af bioplast var i 1897. Industrielt foregår det dog på en lidt anden måde end her.

**I skal bruge:**

- Skeer (1 pr barn)
- Kopper (1 pr barn)
- Køkkenrulle
- Bagepapir
- Målebæger
- Decilitermål
- Gryde + grydeske
- Komfur
- Bordskåner
- Evt. glimmerlim mm

Skummetmælk
100 ml pr barn

Lagereddike
10 ml pr barn

## Sådan gør I

**1) Vent på varm mælk**

- Klargør et bord med en bordskåner, køkkenrulle, et stykke bagepapir og en kop og en ske til hvert barn.
- Gå ud i køkkenet og hæld 100 ml mælk pr barn i en gryde og varm den op på et komfur. Mælken skal være 50-60 grader varm. Det er vigtigt, at den ikke koger.
- Sæt børnene klar ved bordet med ca. 10 ml eddike (ca. en tiendedel deciliter) i deres kop.
- Når mælken er varm, går du ind til de ventende børn med den og et decilitermål.

**2) En stor klump mælk**

- Fordel mælken så hvert barn får 100 ml (1 dl) mælk i deres kop.
- De skal være klar til at røre rundt med deres ske med det samme, for mælken går i forbindelse med eddiken, så snart den kommer ned i koppen.
- Efter få sekunder bliver mælken klumpet, men bliv ved med at røre rundt, indtil mælken har samlet sig i én stor klump. Hvis mælken ikke samler sig, kan man filtrere den gennem et viskestykke eller noget køkkenrulle.
- Tag bioplast-klumpen op med skeen og læg den på køkkenrullen.
- Nu kan I forsigtigt forme bioplasten – men pas på, hvis I hiver den for meget fra hinanden, er den svær at sætte sammen igen.
- Læg alle bioplast-stykkerne på bagepapiret. Nu skal de tørre.

**OBS**
Det er vigtigt, at der ikke er for meget eddike i blandingen – så vil mælken ikke samle sig til en klump.

**3) Dekorér**

- Hvis I vil, kan I dekorere jeres bioplast med glimmerlim eller andet. Men lad stykkerne tørre i mindst et døgn først.

# Plastikflaske -sejlskib

I denne aktivitet skal I bygge jeres helt eget skib. I skal være kreative og opfindsomme. Her er det kun flyde-egenskaben, der sætter grænser. Kan alt plastik egentlig flyde? Hvis I vil, kan I have særligt fokus på flydeegenskab og ligevægt, men I kan også vælge bare at lave nogle flotte skibe.

**I skal bruge:**

- Plastikposer
- Sugerør/plastikservice
- Andet plast
- Tape
- Sakse
- Limpistol + lim
- Tusch
- Snor

Plastikflaske (blød)

**OBS**
Bed børnene om at have en plastikflaske med hjemmefra. De skal også have andet plastaffald med.

Hvis posen krøller meget, så lav en tynd, lang streg med limpistolen på undersiden af sejlet.

Sådan gør I

## 1) Hvad skal vi bruge?

- Sæt jer ved et bord, hvor der er god plads til at arbejde. Gulvet kan også bruges.
- Snak om de forskellige stykker plastaffald: Hvad er det? Hvad er det blevet brugt til? Hvad kan man bruge det til nu?
- Snak om, hvordan et skib ser ud (bund, mast, sejl, kanoner, galionsfigur, årer, ror), og hvordan man kan lave et skib ud af det plast, der ligger på bordet. Lad børnene komme med bud på, hvordan det kan gøres.

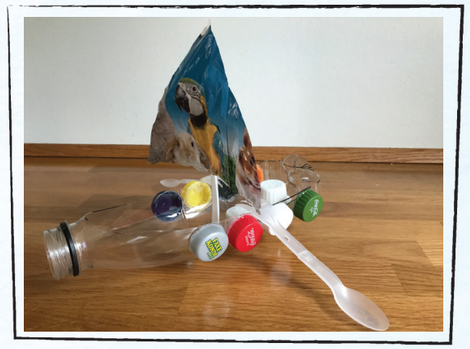
Hvis børnene er små, kan det være lettere med en kødbakke eller lignende i stedet for en flaske.

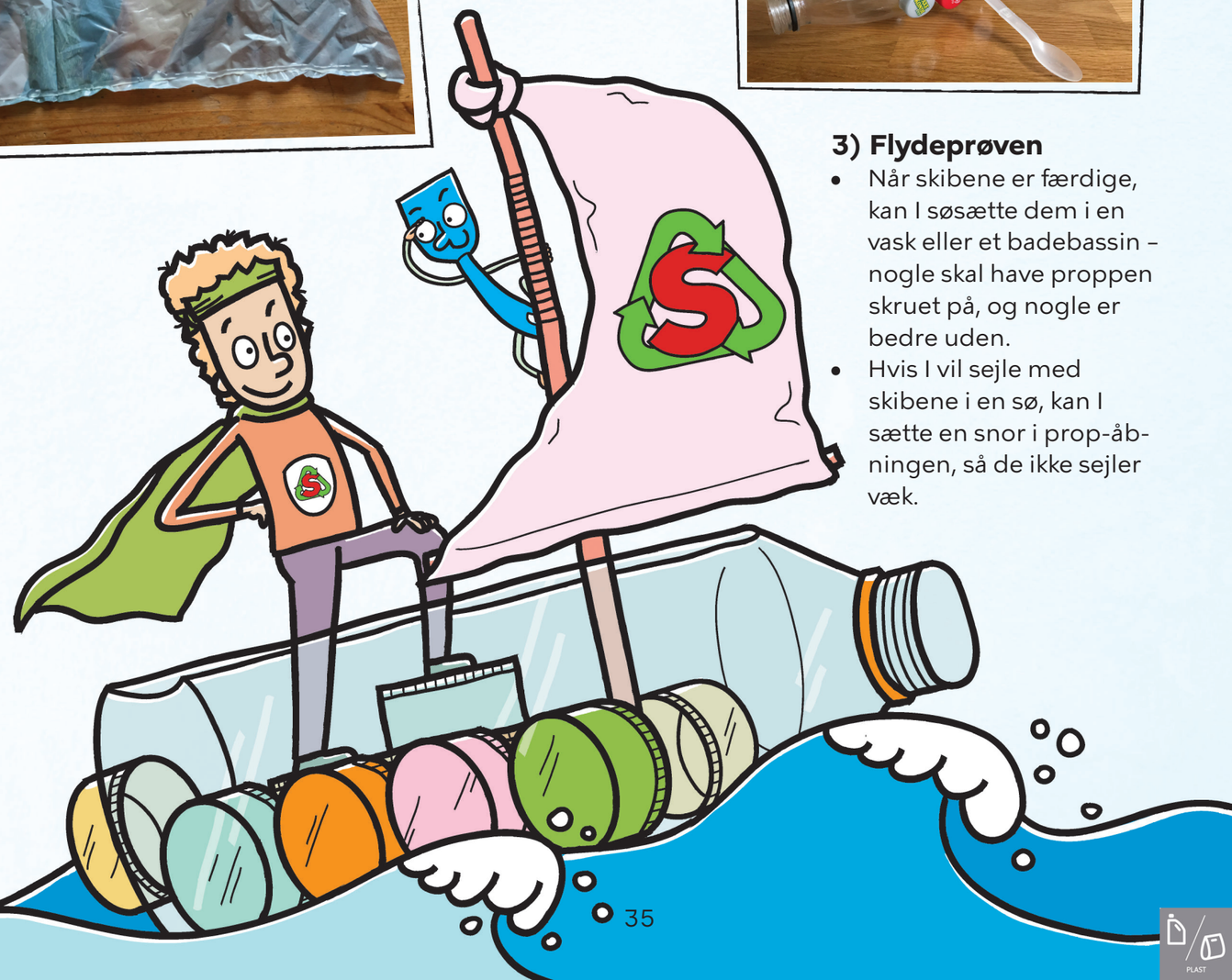
I vejledningen bruger vi en plastikflaske, men man kan f.eks. også lave et stort containerskib af en kødbakke eller lignende.

## 2) Byg, byg, byg

- Hjælp eventuelt med at tegne på børnenes flasker hvor de skal klippe.
- Lav et start-hul i flasken, og lad børnene klippe resten.
- Nu skal I vælge en mast (sugerør, bestik, andet plast). Hjælp børnene med at lime masten fast med limpistolen. Masten skal holdes helt stille, helt indtil limen er tør.
- Klip nu et sejl ud af en plastikpose, og lim det fast på masten.
- Nu kan skibet pyntes med årer, kanoner, galionsfigurer mm. **Sørg for, at der er ligevægt!**

Årer, der stikker ud til siden og rammer vandet, hjælper med at gøre skibet stabilt.





## 3) Flydeprøven

- Når skibene er færdige, kan I søsætte dem i en vask eller et badebassin – nogle skal have proppen skruet på, og nogle er bedre uden.
- Hvis I vil sejle med skibene i en sø, kan I sætte en snor i prop-åbningen, så de ikke sejler væk.

# Lav jeres egne selv-vandings-systemer til planter

I denne aktivitet lærer børnene om, hvordan de kan give en sodavandsflaske nyt liv. De kan nemlig lave den om til en selv-vandende potte til en plante. Børnene lærer også om planternes behov for vand og kan følge med i, hvor tørstig deres plante er. Er den ene plante mere tørstig end den anden?

**I skal bruge:**

- Saks
- Kniv, hvis det er meget hårdt plastik
- Jord
- En plante eller stikling

Plastikflaske

Gammel karklud

**OBS**
Bed børnene om at have en plastik-flaske med hjem-mefra.

**Tip**
I kan også bruge en strimmel stof fra en gammel T-shirt i ste-det for karkluden, den holder bare ikke lige så godt.

## Sådan gør I

### 1) Forvandlingens time

- Klip flasken over ca. på midten. Det afhænger lidt af flaskens facon. Det er vigtigt, at bunden ikke bliver for kort. Når flaskens top placeres med åbningen nedad i flaskens nederste del, er det vigtigt at den ikke rammer bunden (se billedet).
- Klip en strimmel af karkluden, og prop den ene ende af den ind i prop-åbningen. Strimlen skal være lang nok til, at den anden ende rammer flaskens bund (se billedet).



### 2) Plant en plante

- Put nu plantejord i top-enden af flasken, og sørg for, at karklud-strimlen bliver siddende i prop-åbningen.
- Før I fylder helt op med jord, sætter I jeres plante i jorden og fylder resten af jorden i.
- Tryk jorden lidt til, så den er lidt fast omkring planten.

### 3) En tørstig plante

- Hæld lidt vand i bunden af flasken og sæt flasken med planten oven i.
- Nu kan I følge med i, hvor meget vand, planten skal bruge.
- Hæld mere vand i flasken, efterhånden som det bliver brugt.

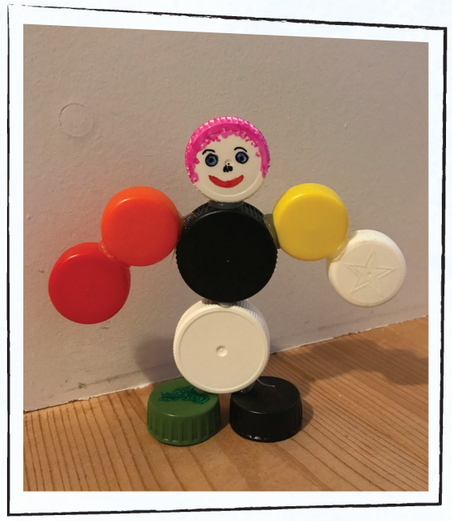
# Lav små plastiklågs-figurer

I denne aktivitet skal I bruge jeres fantasi og kreativitet. I skal forvandle gamle plastiklåg til sjove figurer. På hvor mange forskellige måder kan man lave en figur ud af plastiklåg?

**I skal bruge:**

- Limpistol
- Tuscher

Plastiklåg



Hvis mange af jeres låg er hvide, kan I farve dem med tusch.

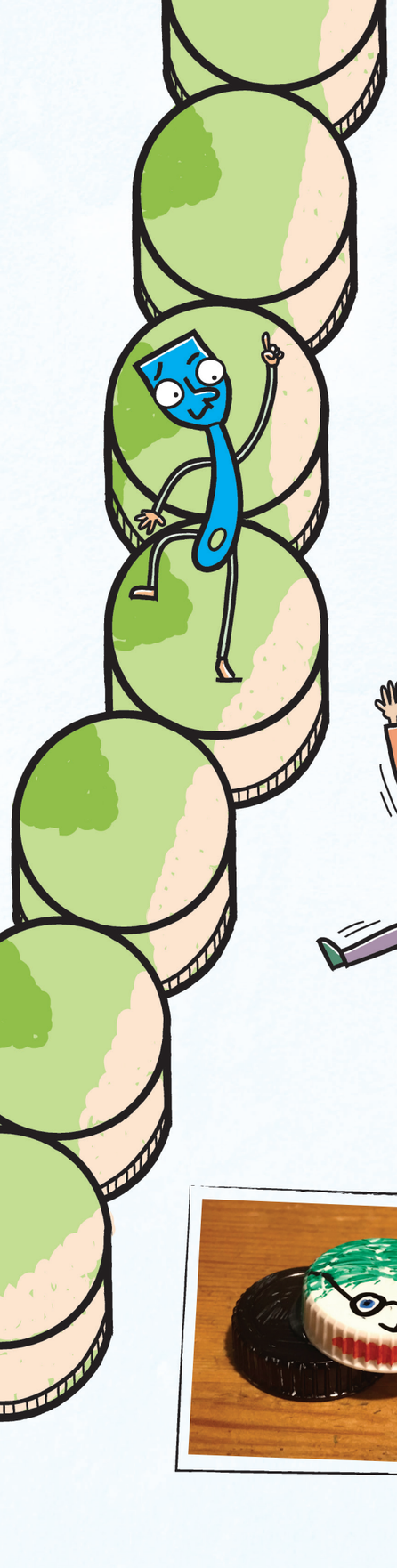
## Sådan gør I

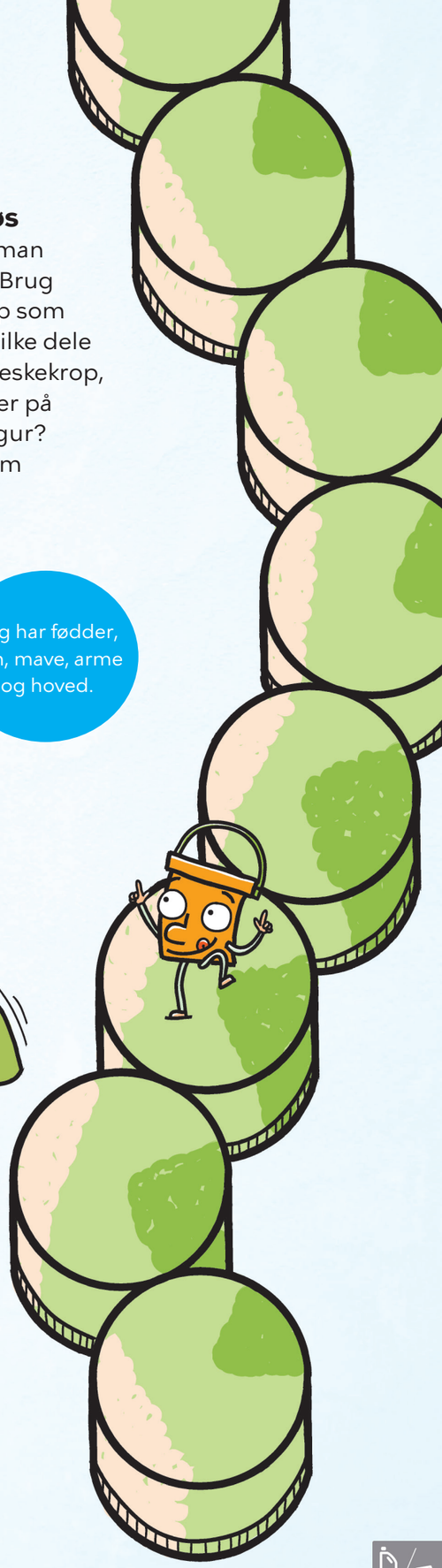
### 1) Indsamling

- Saml en masse plastiklåg. Det kan være alle farver og størrelser – fra sodavandsflasker, yoghurt, juice og mælkekartoner.

### 2) Slip fantasien løs

- Snak om hvordan man kan bruge lågene. Brug evt. jeres egen krop som udgangspunkt. Hvilke dele er der på en menneskekrop, og hvilke dele er der på jeres plastiklågs-figur?
- Brug billederne som inspiration.

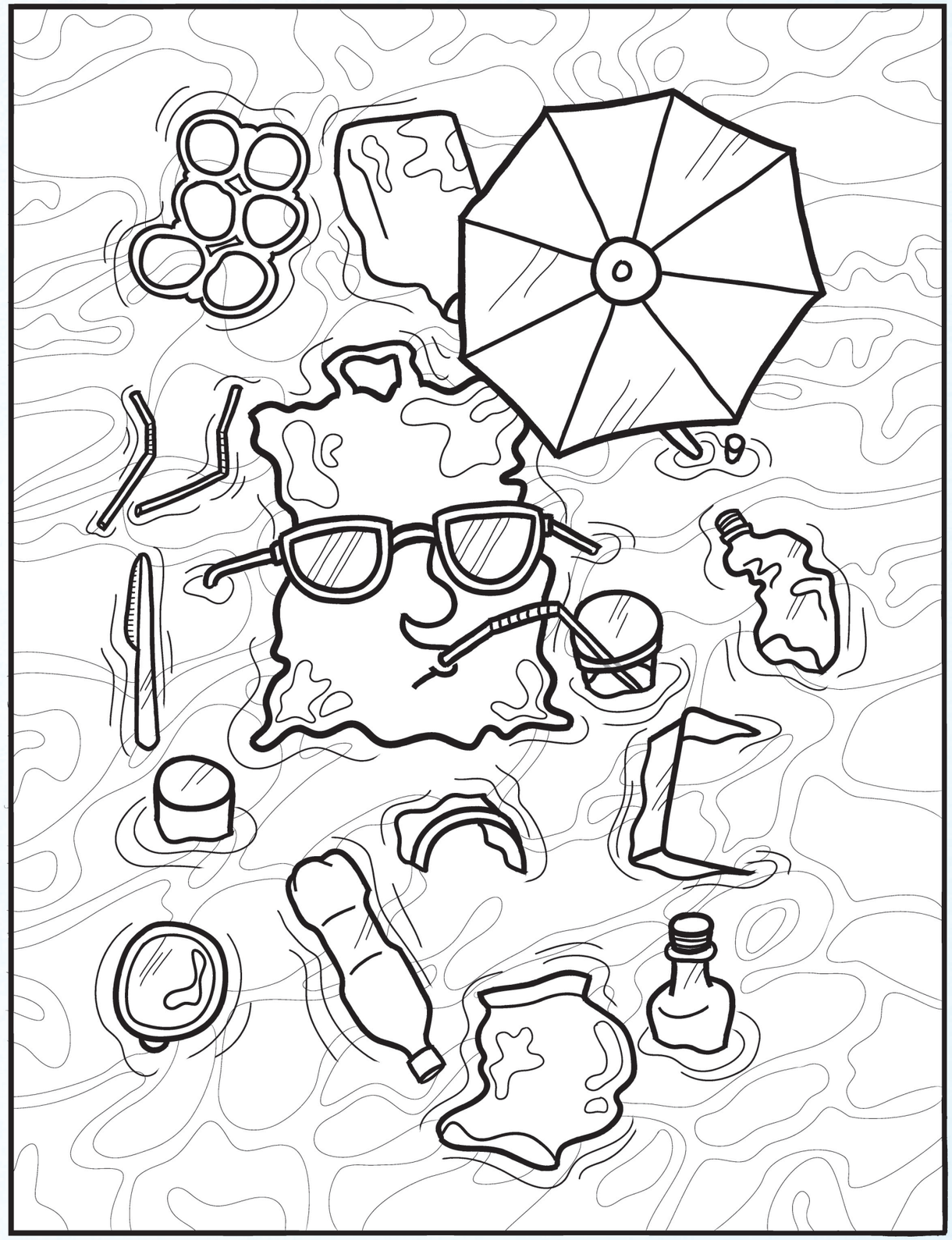


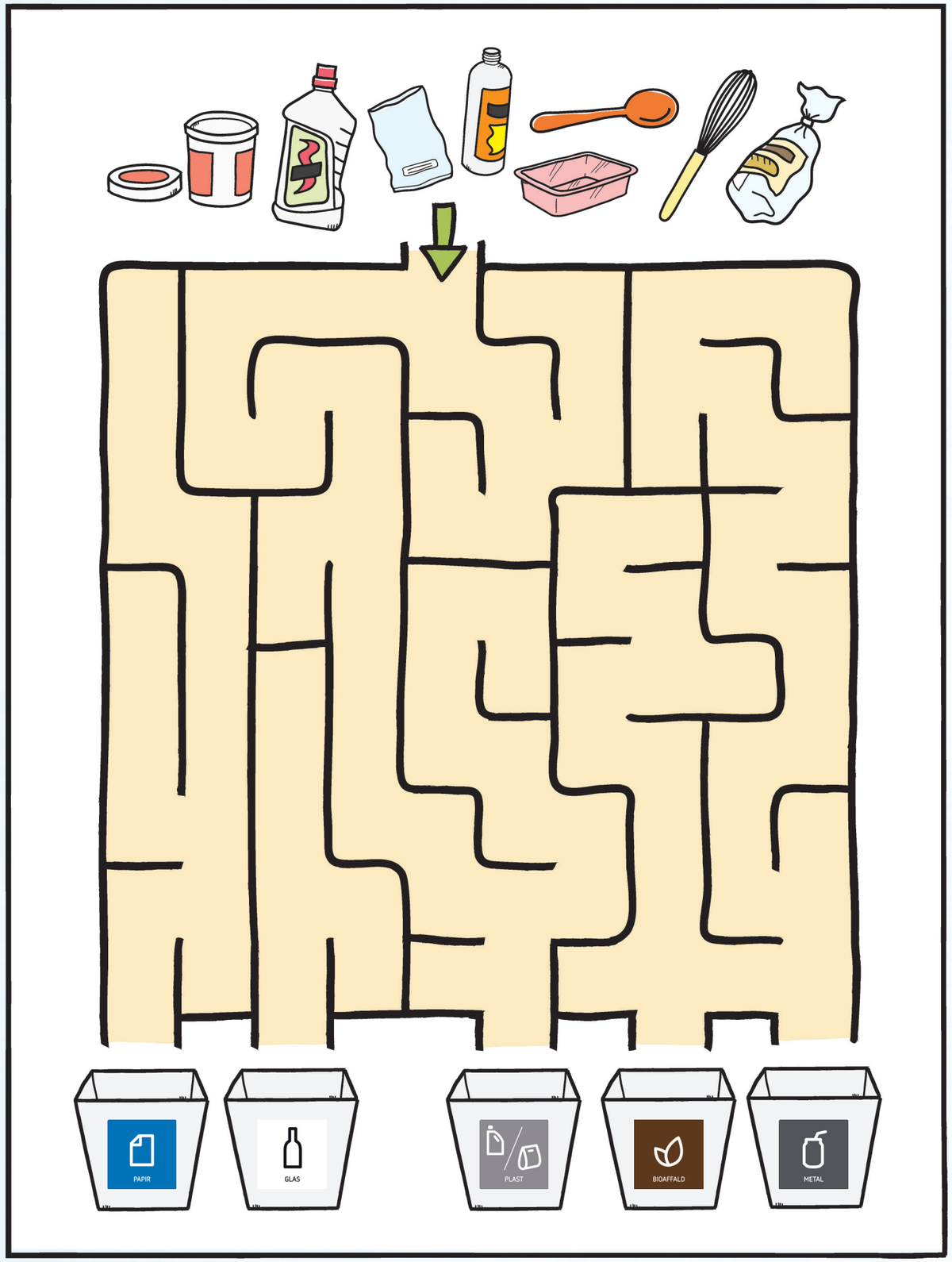


Når jeg bliver stor, vil jeg være en fleecetrøje



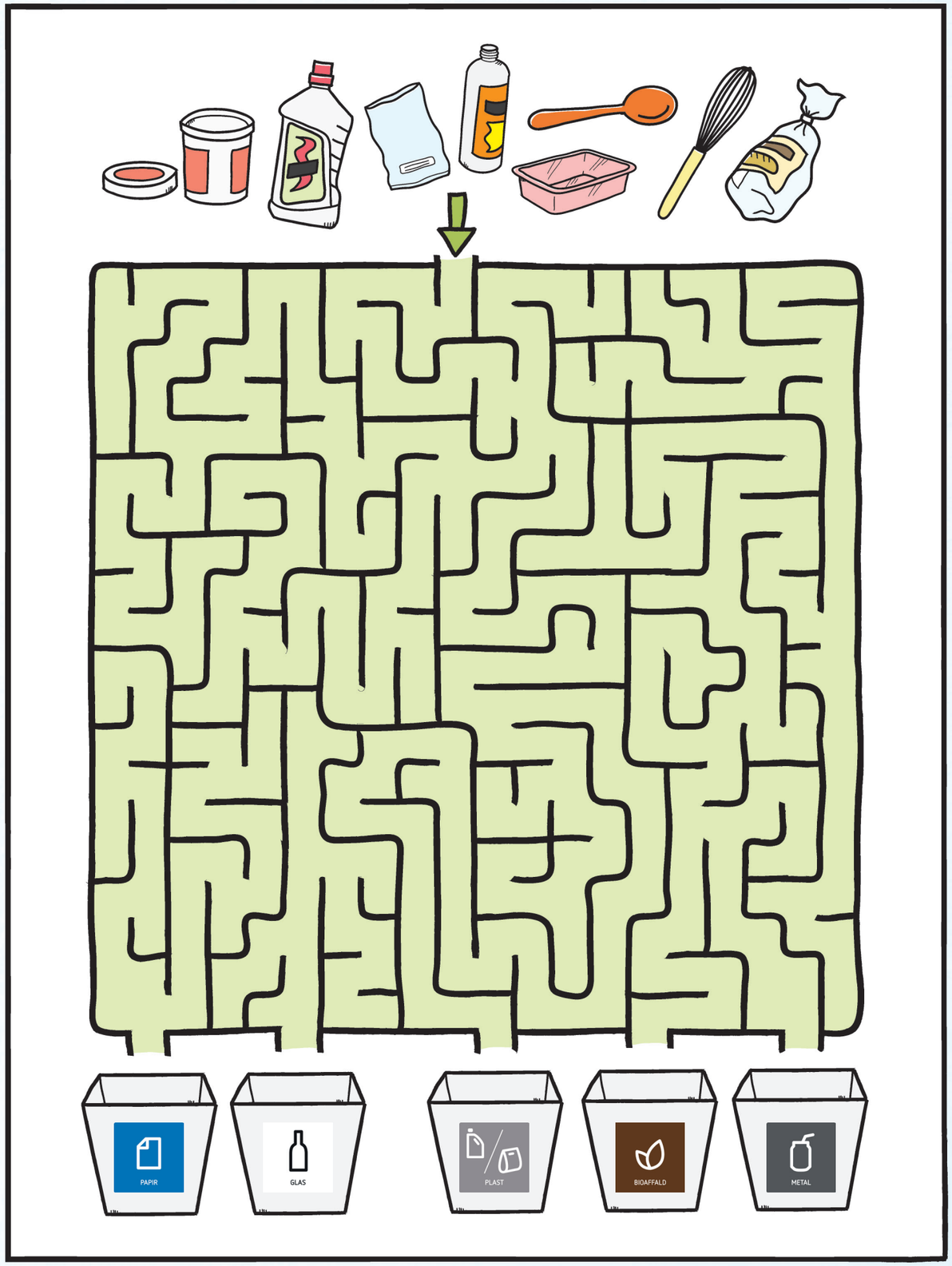





PAPIR
GLAS
PLAST
BIOAFFALD
METAL



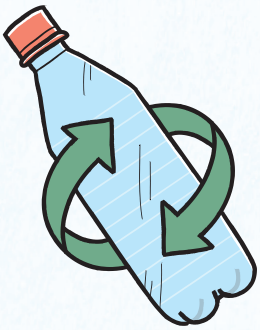



PAPIR
GLAS
PLAST
BIOAFFALD
METAL

# Find plastaffaldet

Kopiside

# Mission Plastaffald!



Dette hæfte er en del af Skraldeheltens Store Skraldebog.

Ved at lave aktiviteterne i dette hæfte, får I erfaring med: at genkende plastprodukter, hvordan man sorterer plastaffald, hvad plast er lavet af og hvordan det kan genanvendes.

Start med at læse kapitlet "Mission plastaffald" højt for børnene som introduktion til emnet om plastaffald. Husk at læse første kapitel af historien i introduktionshæftet først.

Hæftet kan downloades på
www.groen.kk.dk under Skraldehelten.

skraldehelten@kk.dk