SKRALDEAVISEN

SKRALDE-AKADEMIET

Børn lærer om affald. Avisen er udgivet af Vestforbrænding. www.skraldeakademiet.dk 01

FRANKA LINN OG MAJA SORTERER AFFALD DERHJEMME

LÆS OM DEM PÅ SIDE 4–5.

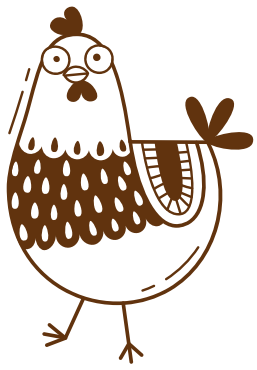






Lav dit eget madpapir og spar på affaldet. Side 16.





Høns i kamp mod madspild side 20.

HELE VERDEN ER SAMLET I DINE BUKSER

FIND UD AF HVORDAN PÅ SIDE 12–13



FUN FACT

Vidste du at gamle skoæsker kan blive til nye pizzabakker?

VESTFORBRÆNDING

HVAD BETYDER NEDBRYDNINGSTID?

Når affald bliver smidt i naturen, begynder det at forsvinde. Men det er forskelligt, hvor hurtigt det går. Noget tager kun få uger, mens andre ting tager mere end 1.000 år.

For eksempel nedbrydes døde dyr og hundelorte hurtigt. Det skyldes, at bakterier, fluer, larver, myrer og andre insekter hurtigt begynder at spise af affaldet.

Bakterier og insekter spiser bare ikke glas, metal, dåser og cykler. Derfor kan det være i naturen i mange år, før det forsvinder.

AFFALDETS NEDBRYDNINGSTID

Døde smådyr og insekter, madrester, hundelorte	2 uger
Appelsin- og bananskræller	5 uger
Mælkekartoner og ispapir	2 år
Cigaretskodder	4 år
Tyggegummi og tøj (undtagen nylon)	5 år
Møbler og malet træ	13 år
Skoletaske i nylon	40 år
Metalkapsler	100 år
Plastik-, chips- og slikposer	400 år
Plastikflasker og skruelåg	500 år
Dåser	500 år
Cykler	1.000 år
Elektronik, fx mobiltelefoner	1.000 år
Glas, f.eks. glasflasker	1.000.000 år

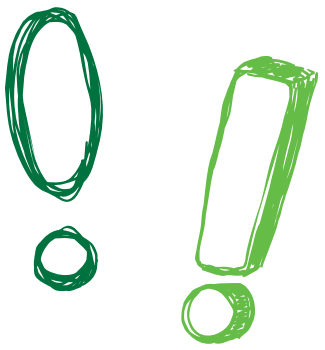
Kilde: affald.dk.

TEMA: NEDBRYDNING



Flasken kan ligge i naturen i 500 år, hvis der ikke er nogen, der samler den op og afleverer den til *genavendelse*.



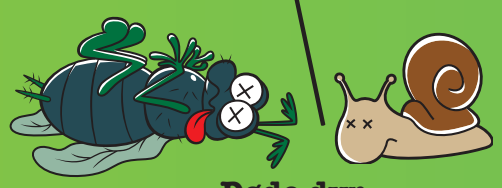




Glasflasker kan være i naturen i op til 1.000.000 år. Når et materiale ikke findes i naturen, er det rigtig længe om at blive nedbrudt. Glas findes ikke i naturen, og derfor forsvinder det kun, når vind, regn og sne har slidt på glasset i mange hundrede år.

OPGAVE

Find nedbrydningstiden og skriv den i flaget.





Døde dyr



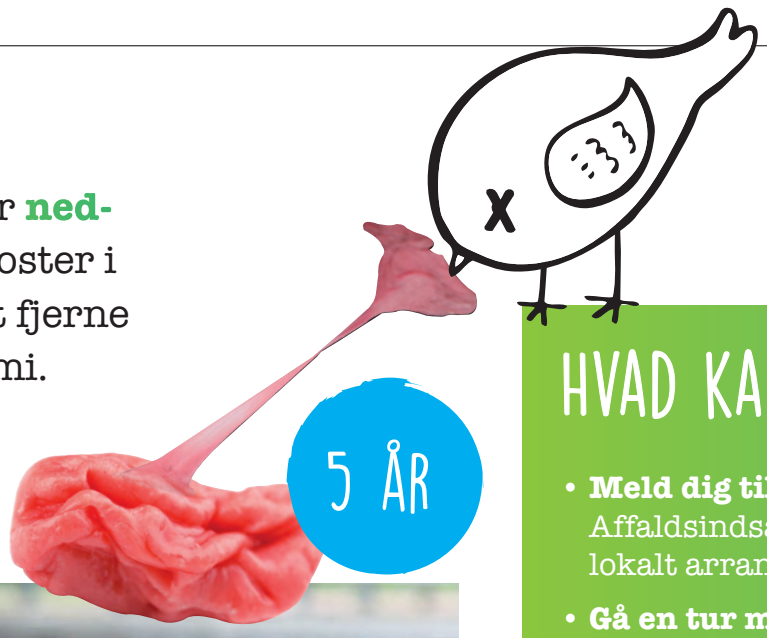
Sodavandsdåse



Tyggegummi

Vidste du at ...

... tyggegummi bliver **nedbrudt på 5 år**. Det koster i gennemsnit 10 kr. at fjerne et stykke tyggegummi.







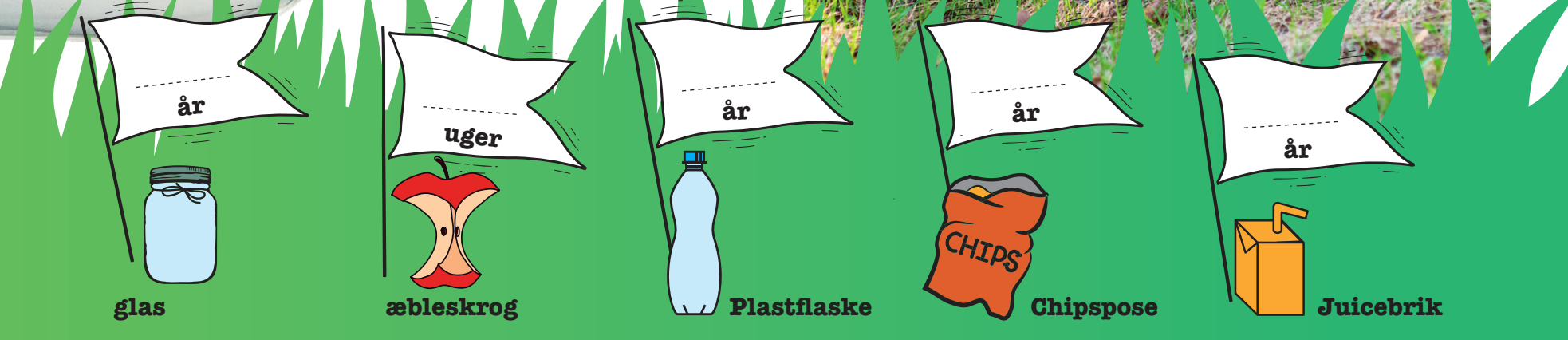
Synes du også, at hundelorte i naturen er ulækkert? Den gode nyhed er, at de bliver nedbrudt på kun 2 uger.

HVAD KAN DU SELV GØRE?

- **Meld dig til indsamling af skrald.** F.eks. Affaldsindsamlingen, World Cleanup Day eller et lokalt arrangement med affaldsindsamling.
- **Gå en tur med en pose og saml skrald.** Måske vil dine forældre købe en gribetang, som I kan samle skraldet op med. Ellers kan du bruge handsker.
- **Adoptér et stykke vejgrøft.** Du og din klasse eller din familie kan adoptere et stykke natur, som I holder rent for skrald og affald. Det kan være en vej, en skov, en strandbred eller langs en å.
- **Begynd med "plogging".** Plogging er en kombination af jogging og opsamling af skrald og affald.









HJEMME HOS ...

FRANKA LINN, 9 ÅR



SÅDAN SORTERER VI SKRALD I LEJLIGHED





Franka Linn går ned med skrald ca. hver anden dag.



Er det er svært at sortere?
Franka Linn: Jeg synes ikke, det er svært. Jeg er ikke i tvivl om, hvordan jeg skal sortere.

Hvornår laver du mest affald?
Franka Linn: Nok når jeg er i skole, fordi vi tegner ret meget i skolen [og bruger papir]. Og der er også madpakker, hvor der alligevel kommer ret meget affald fra, selvom vi prøver at gøre det mindre.

Hvilken skraldespand synes du, er mest ulækker?
Franka Linn: Madaffald! Fordi det ville være det mest ulækre at få ned over sig. Og fordi når man kigger ned i en container til madaffald, hvor der måske er gået lidt hul på poserne, så kravler der ret tit mider rundt – bvadr!!! Og der flyver bare fluer op af låget....!

Hvad synes du om at have så mange skraldespande?
Franka Linn: Fedt! Fordi så sorterer man mere, og det er godt for klimaet. *Hvorfor?* Fordi så ligger der ikke skrald over det hele, og man kan genbruge. Men det fylder også.

Har du ideer til, hvordan du kan lave mindre affald?
Franka Linn: F.eks. i ens madpakke kunne man godt lade være med at bruge så meget madpapir eller sølvpapir. Der er også noget madpapir med bivoks på, som så kan vaskes og bruges igen.

Hvordan ser din madpakke ud, når du skal i skole?
Franka Linn: Madpapir i bunden af madkassen. To klapsammen med rugbrød ved siden af hinanden. Jeg har også en ostehaps og en mini-salami.



HJEMME HOS ...

MAJA, 11 ÅR

SÅDAN SORTERER VI SKRALD I HUS



"Madaffald er ulækkert, fordi der ligger en masse væsker og alt muligt i."



Hvornår laver du mest affald?
Maja: Når jeg bager eller laver mad, fordi alle ingredienser har en pose eller beholder, som skal smides ud. Eller hvis man skal rense noget. Så bruger man køkkenrulle eller en klud.



Hvorfor har I så mange skraldespande?
Maja: For at gøre det nemmere for skraldemanden. Noget affald skal brændes, og noget skal genbruges.

Ville det ikke være nemmere, hvis vi bare brændte det hele?
Maja: Nej, så er det jo på et eller andet tidspunkt ikke nok materialer, til at lave mere. Plastik er f.eks. lavet af olier fra jorden.

Ved du, hvad der sker med affaldet efter du har smidt det ud?
Maja: Jeg tror, at plastik bliver knust i små bidder og genbrugt... smeltet. Det kan blive genbrugt til beholdere til sylte-tøj eller til vandflasker.

Hvad synes du om at have så mange skraldespande?
Maja: Der er ikke noget dårligt ved det. Jeg har vænnet mig til det.

Hvor tit går du ud med skrald?
Maja: En gang imellem, men det er ikke en fast opgave jeg har. Jeg gjorde det i går!

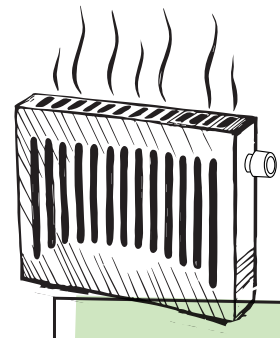


Har du ideer til, hvordan du kan lave mindre affald?
Maja: Nogle steder har man jo gjort det i supermarkedet, at man selv kan kom-me med en bøtte til f.eks. sukker og så få fyldt op – og så bruge bøtten igen.

Hvordan ser din madpakke ud, når du skal i skole?
Maja: Der er nogle rugbrødsmadder og nogle små snacks. Jeg har nogle små stykker madpapir mellem mine mad-der, men mine snacks ligger bare nede i kassen sammen med det andet.

VESTFORBRÆNDING

Skraldebilerne henter dit affald hjemme hos dig og kører det til Vestforbrænding. Find tallene og følg affaldets vej gennem Vestforbrænding!

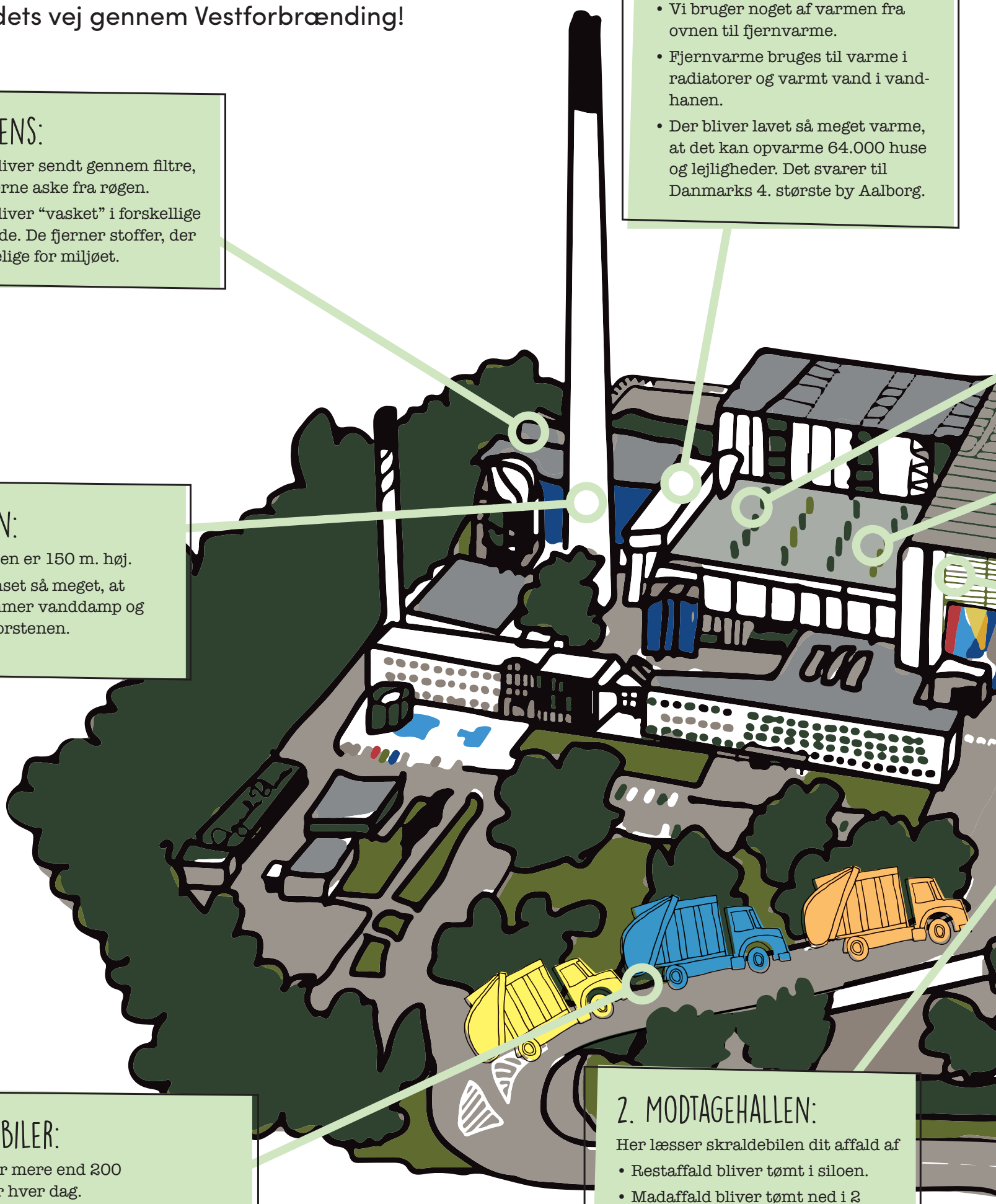


6. FJERNVARME

- Vi bruger noget af varmen fra ovnen til fjernvarme.
- Fjernvarme bruges til varme i radiatorer og varmt vand i vandhanen.
- Der bliver lavet så meget varme, at det kan opvarme 64.000 huse og lejligheder. Det svarer til Danmarks 4. største by Aalborg.

7. RØGRENS:

- Røgen bliver sendt gennem filtre, for at fjerne aske fra røgen.
- Røgen bliver "vasket" i forskellige brusebade. De fjerner stoffer, der er skadelige for miljøet.



8. SKORSTEN:

- Vores skorsten er 150 m. høj.
- Røgen er renset så meget, at der kun kommer vanddamp og CO_2 ud af skorstenen.

1. SKRALDEBILER:

- Der kommer mere end 200 skraldebiler hver dag.
- Skraldebilerne har 1, 2 eller 4 rum med forskelligt affald.

2. MODTAGEHALLEN:

Her læsser skraldebilen dit affald af

- Restaffald bliver tømt i siloen.
- Madaffald bliver tømt ned i 2 lukkede containere. Madaffaldet bliver kørt til behandling, når containeren er fuld.
- Papir, glas, plast og metal tømmes i hver sit rum. Når rummet er fyldt, bliver det læsset i en container og kørt til genanvendelse.

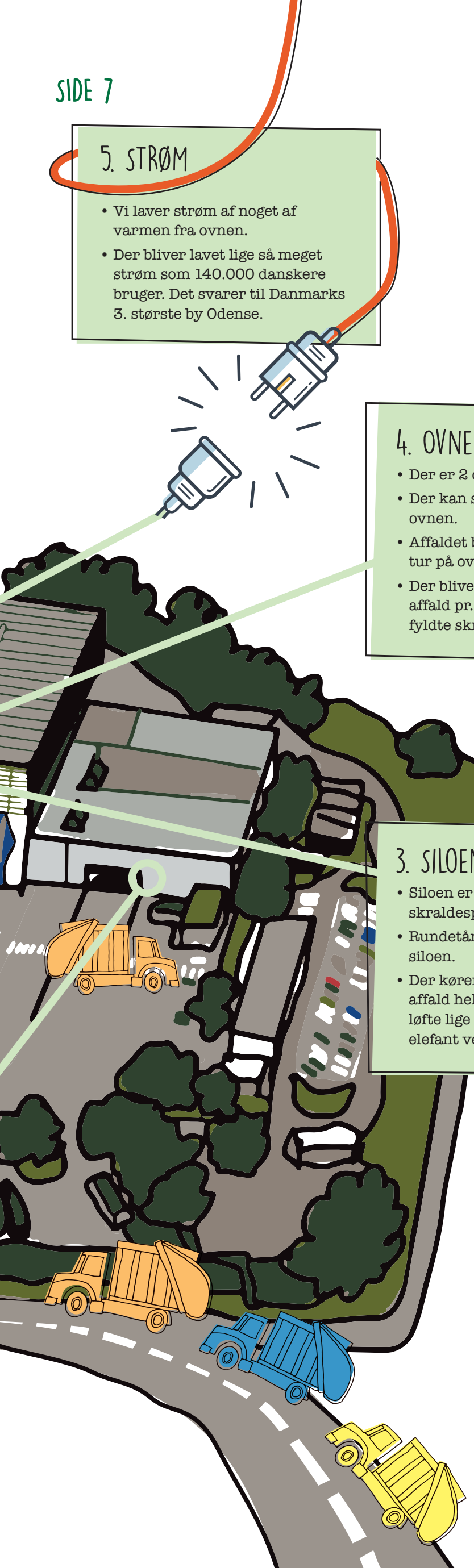
SIDE 7

5. STRØM

- Vi laver strøm af noget af varmen fra ovnen.
- Der bliver lavet lige så meget strøm som 140.000 danskere bruger. Det svarer til Danmarks 3. største by Odense.

4. OVNEN:

- Der er 2 ovne.
- Der kan stå et parcelhus inde i ovnen.
- Affaldet brænder ved en temperatur på over 1000 grader.
- Der bliver brændt ca. 70 ton affald pr. time. Det svarer ca. 10 fyldte skraldebiler.

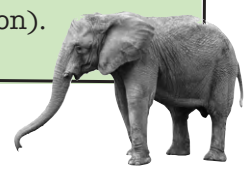




x6

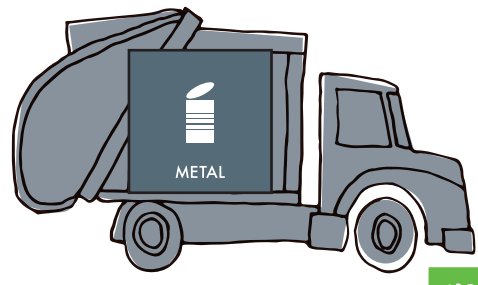
3. SILOEN:

- Siloen er Danmarks største skraldespand.
- Rundetårn kan stå 6 gange i siloen.
- Der kører 3 grabber, som flytter affald hele tiden. Hver grab kan løfte lige så meget,a som 1 stor elefant vejer (ca. 5 ton).



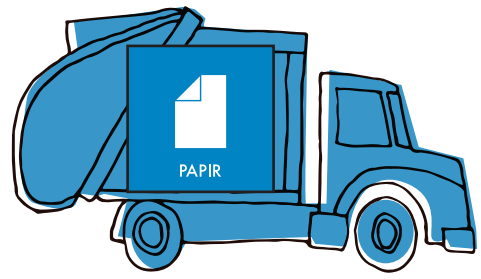
FØLG LASTBILERNE

Er du nysgerrig og vil se hvad der sker med det affald du har sorteret?



Læs historien om en sølvpapirskugle.

SIDE 13



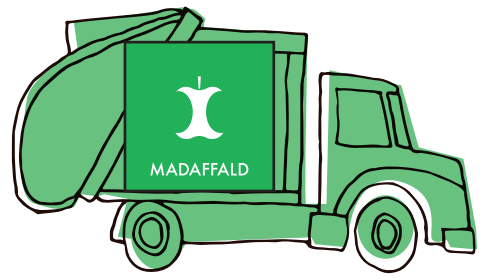
Følg lastbilen med papir og læs, hvad der sker med det.

SIDE 13



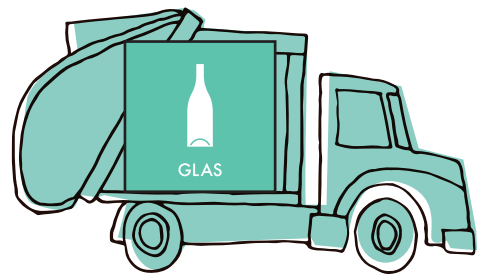
Plast bliver til ny plast. Følg lastbilen og læs hvordan.

SIDE 8



Vil du se, hvordan man behandler dit madaffald, så følg lastbilen.

SIDE 18–19



Følg lastbilen med glas og bliv klogere.

SIDE 8

GENANVENDELSE AF DET AFFALD, DU HAR SORTERET

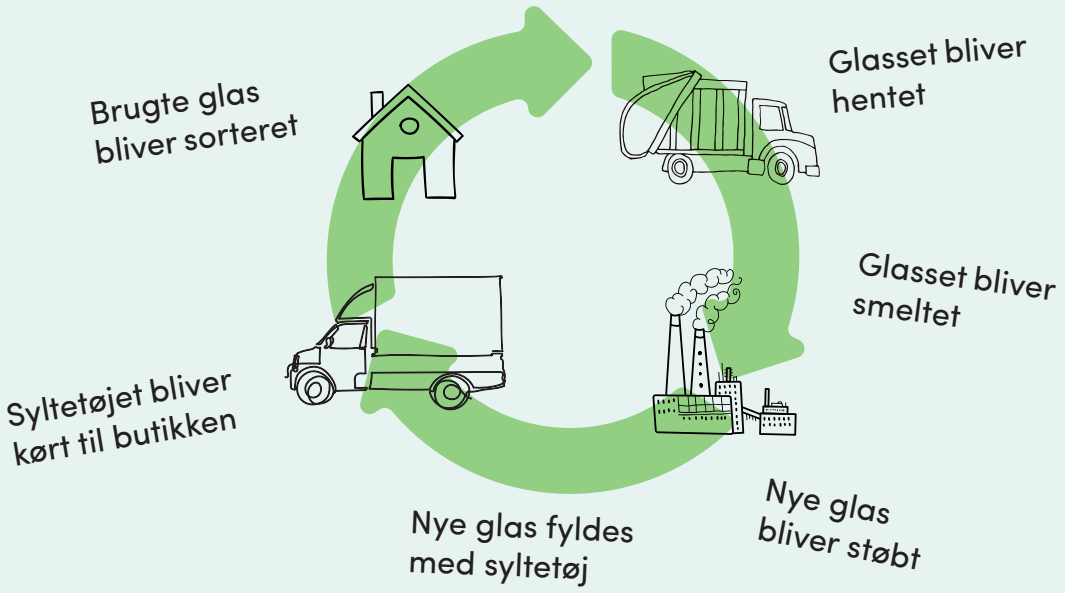
GLAS BLIVER TIL NYE GLAS OG FLASKER



Flasker uden pant og gamle syltetøjsglas bliver kørt til et sorteringsanlæg. Her bliver det sorteret i klart og farvet glas. I store smelteovne bliver glasset smeltet sammen med en blanding af sand, kalk og soda. Den varme glasmasse kommer i forme og bliver til nye flasker og glas til madvarer.

HVORDAN BLIVER GAMMELT GLAS TIL NYE GLAS?

GLAS



Hvilke slags glas kender du?

SYLTETØJSGLAS

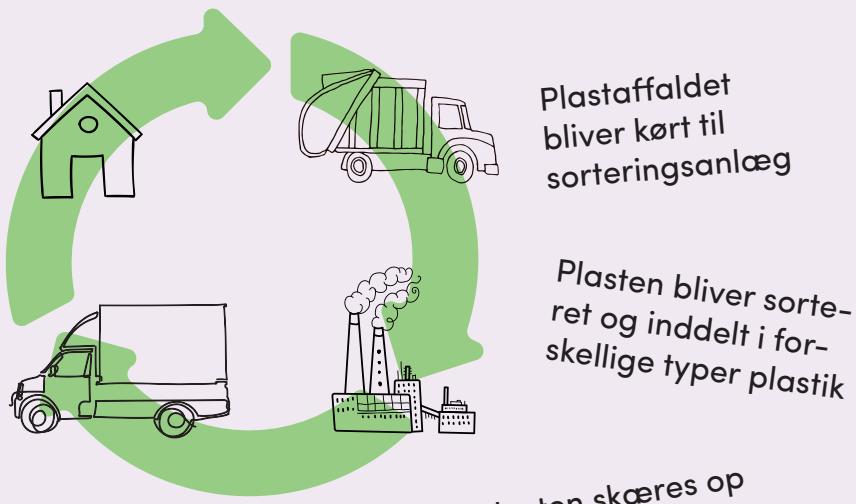
PLAST BLIVER TIL NY PLAST



Plastaffaldet bliver kørt til et særligt sorteringsanlæg. Plasten bliver vasket, sorteret og inddelt i forskellige typer plast. Plasten skæres i små stykker. Det bliver smeltet om til små perler, der kaldes plastgranulat. Plastgranulat bruges til nye produkter som f.eks. plastikposer, legetøj og fleecetrøjer.

HVORDAN BLIVER GAMMEL PLAST TIL NY PLAST?

PLAST



Vidste du at...

... plast bliver produceret af råolie. Råolien er dannet af døde dyr og planter, der har ligget i jorden i millioner af år. Den olie, vi bruger i dag, stammer fra dengang, der var dinosaurer på jorden.



Vidste du at ...
... papir kan genanvendes op til **9 gange**? Herefter bliver fibrene for korte, men de kan bruges til toiletpapir.

Vidste du at ...
... glas er lavet af **sand, soda og kalk**, som bliver smeltet sammen ved **1500** grader?

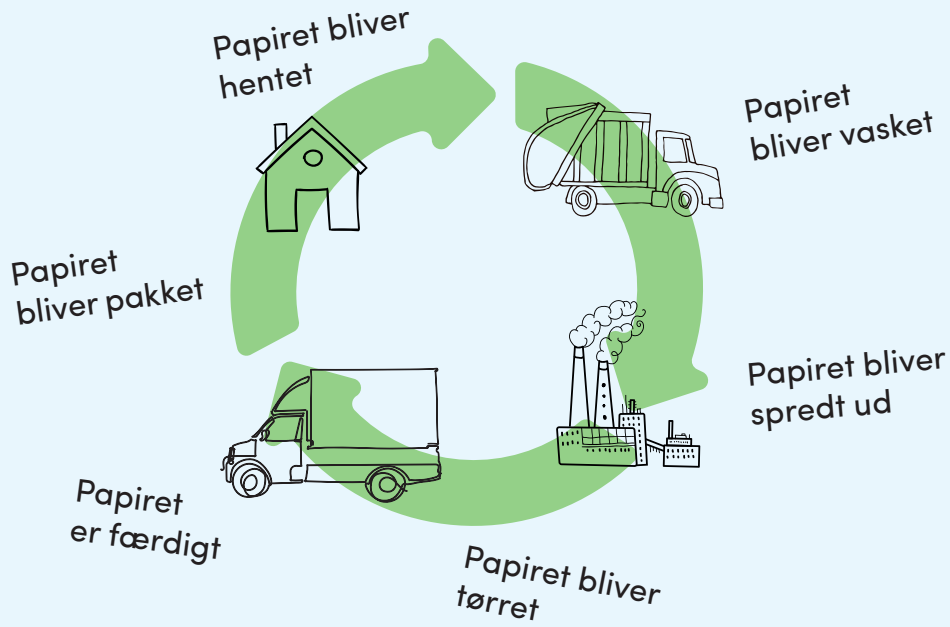
PAPIR BLIVER TIL NYT PAPIR



Gamle aviser og blade bliver samlet, pakket og kørt til en 'papir-mølle'. Et kar med vand udvasker tryksværte, tusch og clips fra papiret. Papirfibrene spredes ud på en fiberdug og tørres i en 500 meter lang maskine. Når fibrene er tørre, er det blevet til nyt papir. Det nye papir sælges til trykkerier og ender måske i din postkasse som en ny avis.

HVORDAN BLIVER GAMMELT PAPIR TIL NYT PAPIR?

PAPIR



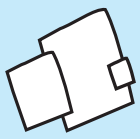
Hvilke slags papir kender du?

TEGNEPAPIR

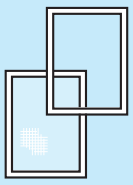
LAV DIT EGET PAPIR AF PAPIRRESTER

1. Riv, klip eller skær papiret i små stykker (2x2 cm). Læg papiret i blød et par timer før, det skal bruges.
2. Blend papiret sammen til en tyk, flydende grød (pulp)
3. Fyld lunkent vand i en stor balje. Tilsæt 5-6 store håndfulde papir-grød. Rør godt rundt.
4. Hold de to rammer tæt sammen – med nettet i midten. Før rammerne lodret ned i vandet.
5. Vend rammerne til vandret.
6. Løft forsigtigt rammerne op af vandet. Lad mest mulig vand dryppe af.
7. Fjern den øverste ramme og vend papiret over på en karklud
8. Sug vand op af papiret med en svamp
9. Nu kan rammen løftes væk fra papiret. Hvis papiret ikke slipper rammen kan I forsigtigt løsne et hjørne.
10. Læg papiret over på et stykke tørt stof – f.eks. et viskestykke.
11. Lad papiret tørre helt færdigt ved at lægge det ind mellem nogle tørre aviser, der kan suge den sidste fugt.

DU SKAL BRUGE:



PAPIRRESTER
Der bliver ca. 25-30 stykker håndlavet papir af ½ kg tørt papir.



TO TRÆRAMMER
Den ene ramme skal være med net. Du kan nemt lave en selv, ved at spænde tyl op på rammen med tegnestifter.

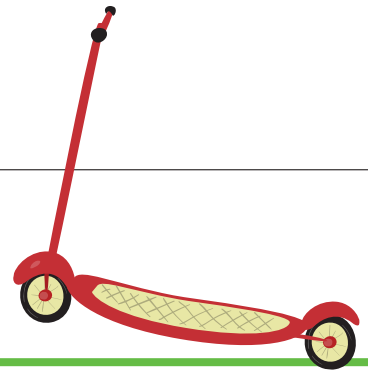


EN BLENDER



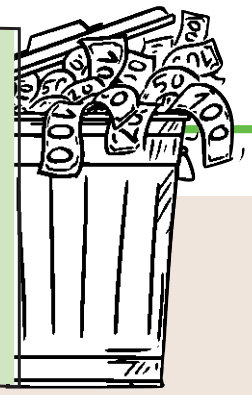
TO BALJER, VAND, KARKLUD, VISKESTYKKER, SVAMP.

Vidste du at ...
... når du sorterer dåser til metal, bliver jern og aluminium genanvendt. For hver **200 dåser** er der nok materiale til at lave et **løbehjul**.



FIND SKRALDETS PRIS I LABYRINTEN

Vidste du, at skrald kan være penge værd? Her ser du fire slags skrald. Hver bunke vejer 10 kg, og det er penge værd.



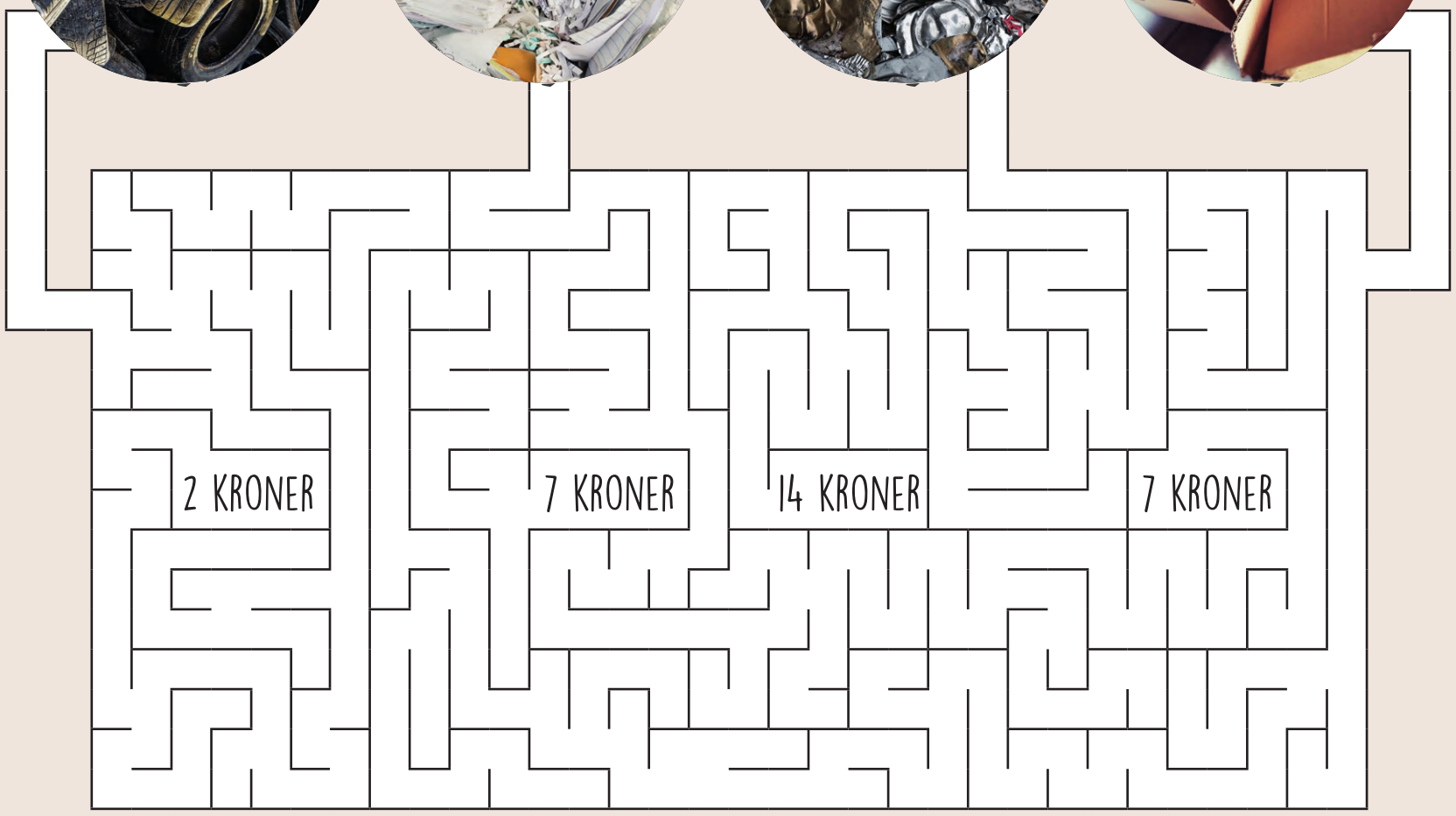
SKRALD ER PENGE VÆRD











OPGAVE

Nu har du fundet priserne på de fire slags skrald.
Skriv priserne i kasserne til højre.

Hvad koster mest?

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Hvad koster 10 kg dæk?
_ _ _ _ _ _ _ KR.

Hvad koster 10 kg metal?
_ _ _ _ _ _ _ KR.

Hvad koster 10 kg pap?
_ _ _ _ _ _ _ KR.

Hvad koster 10 kg papir?
_ _ _ _ _ _ _ KR.

Løsning på bagsiden



VIDSTE DU AT...

... der findes skraldebiler, der kan køre med fire slags affald på en gang. F.eks. glas, papir, metal og plastik.

SUDOKU MED SKRALD

Sudoku'en er inddelt i 6 rækker, 6 kolonner og 6 blokke. Hvert skraldesymbol, må kun være én gang i hver række, kolonne og blok.

INDSÆT DE 6 SKRALDE-SYMBOLER: REST, MAD, PAPIR, GLAS, METAL OG PLAST I SUDOKU'EN.



Løsning på bagsiden

GLAS			PLAST		MADAFFALD
	PAPIR		GLAS	METAL	
PAPIR			RESTAFFALD	MADAFFALD	METAL
RESTAFFALD		METAL		PLAST	GLAS
	GLAS		MADAFFALD		PLAST
	RESTAFFALD			GLAS	PAPIR

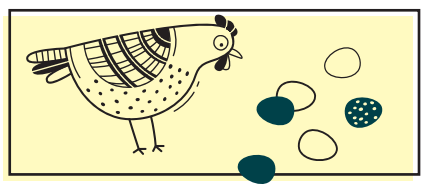
QUIZ

Løsning på bagsiden



1 Hvilken slags skrald kan blive til biogas, der kan bruges i lastbiler og busser?

A: Restaffald
B: Plast
C: Madaffald.



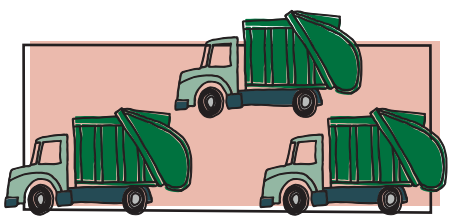
2 Hvor mange æg lægger en høne?

A: 1 om dagen
B: 3 om ugen
C: 7 om måneden.



3 Hvor mange gange kan papir genanvendes?

A: 0; det skal brændes
B: 6-9; når det bliver sorteret
C: 25; når det bliver sorteret.



4 Hvor mange skraldebiler kommer der til Vestforbrænding dagligt?

A: 50
B: 100
C: 200.



5 Hvor bliver metal-affald smeltet om til "nyt" materiale?

A: Vestforbrænding
B: Saudi Arabien
C: Sverige.



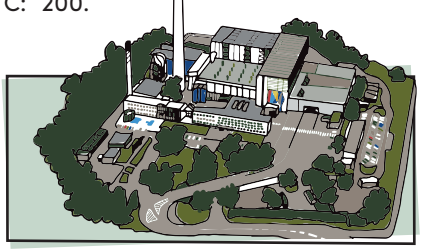
6 Hvilken affaldsbeholder er klam, synes Franka Linn og Maja?

A: Madaffald
B: Restaffald
C: Plast.



7 Hvilken skraldespand skal en mælkekarton i?

A: Pap
B: **plast og mad- og drikkekartoner**
C: Papir.



8 Hvad bliver restaffald til?

A: Strøm og varme
B: Papir og plast
C: Spildevand og slam.

DINE JEANS HAR REJST LANGT

Jeans er oprindeligt arbejdsbukser til guldgravere og er blevet lavet i mere end 150 år. Stoffet kaldes også for denim og er blåt bomuldsstof. Der indgår mange materialer og processer, når der skal laves et par jeans. Verdenskortet viser, hvordan hele verden er samlet i dine bukser.





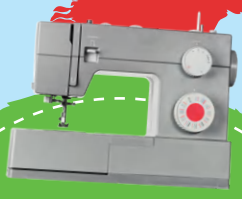
TYSKLAND

I gamle dage brugte man planter til at farve bomuld. I dag bruger man nogle stærke kemikalier, for så holder farven bedre. Kemikalierne bliver lavet på store fabrikker.



USA

Verdens største lynlåsfabrik ligger i USA. De bruger blandt andet messing, polyester og plast til lynlåse.



MAROKKO

Alle de forskellige materialer bliver sejlet til Marokko. Her bliver de syet sammen. Nu er dine jeans samlet. Derefter skal de sejles til Danmark og køres ud til butikken.



PERU

Peru har mange store kobberminer. Kobber er et metal, der bruges til nitter på jeans.



SAUDI ARABIEN

Saudi Arabien producerer råolie, der bliver pumpet op fra undergrunden. Noget af råolien bliver brugt til forskellige typer tråde; elastan og polyester. Elastan er en meget elastisk tråd, som man kan væve sammen med bomuld. På den måde kan bukserne strække sig. Polyester-tråd kan bruges til at sy tøjstykker sammen.



NORDAMERIKA

SYDAMERIKA

EUROPA

AFRIKA





HISTORIEN OM EN SØLVPAPIRSKUGLE:

Følg stjernerne med tal for at komme fra bjergart til sølvpapirskugle:

1. Brasilien:
Bjergarten bauxit findes i den nordlige del af Brasiliens regnskov. Den indeholder alumina. Man rydder regnskoven for at skaffe plads til miner. Først bliver bauxitten knust. Så bliver den vasket med stærke kemikalier for at få aluminaen ud. Vaskeprocessen giver en masse slam, der er dårligt for miljøet. Derefter bliver aluminaen sejlet til Island.

2. Island:
På Island er der nogle store smelteværker. De varmer alumina op til over 950°, så det bliver til aluminium. Det kræver meget energi. Aluminium bliver støbt i barrer og læsset på skibe.

3. Kina:
I Kina bliver aluminiumet kørt mellem to valser. Forestil dig, at det kommer ind imellem to kæmpestore, tunge og varme kageruller af jern. Aluminiumet bliver kørt igennem valserne mange gange, så det bliver rullet helt tyndt. Når det har fået den rigtige tykkelse, kalder vi det sølvpapir. Det bliver rullet på paprør og pakket på skibe.

4. Danmark:
Det er vigtigt, at sølvpapiret ikke kommer med i restaffaldet. Det havner på forbrændingsanlægget, hvor det smelter fast i ovnen. Når du sorterer sølvpapirskuglen til metalaffald, kommer den sammen med en masse andre ting lavet af aluminium f.eks. dåser, gryder og cykler.

5. Sverige:
I Sverige bliver det sorterede aluminium smeltet om til "nye" aluminiumsbarrer. Så kan det bliver sendt ud i verden og blive til nye produkter. Når vi genanvender aluminium sparer vi ca.95% af energien. Vi er med til at beskytte naturen i bl.a. Brasilien.



Aluminiums-barrer af omsmeltede dåser og sølvpapir.



Bauxitsten er råstof til aluminium.

DIT MADPAKKE-SKRALD



BEDRE

- Bruge madkasse
- Mærke med navn, så det kommer med hjem
- Pakke ind i madpapir
- Sætte elastik eller klemme på posen
- Putte rosiner, nødder, frugt og grønt i genbrugelige poser
- Bruge pantflasker og tage de tomme med hjem
- Bruge indpakning der kan genbruges eller genanvendes.























BEDST

- Bruge madkasse
- Bruge drikkedunk
- Mærke med navn, så det kommer med hjem
- Bruge indpakning der kan genbruges, f.eks. bivoksmadpapir (se opskrift s. 16)
- Putte nødder, rosiner, frugt, grønt og ostestave i bøtter.















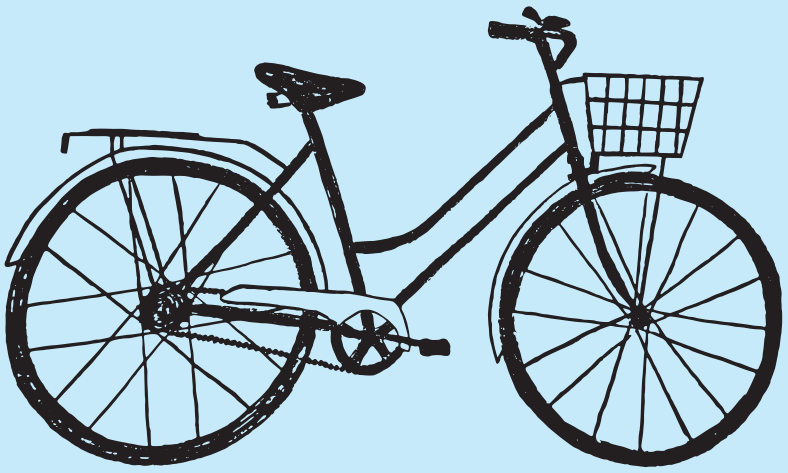
HVORDAN ER DIN MADPAKKE PAKKET IND?



UNDGÅ

- Sølvpapir
- Engangsplast
- En stram knude på posen, så den ikke kan genbruges
- Rosinæsker, juicebrikker og figenstænger, hvor indpakningen skal til restaffald.





SØLVPAPIR OG DÅSER AF ALUMINIUM

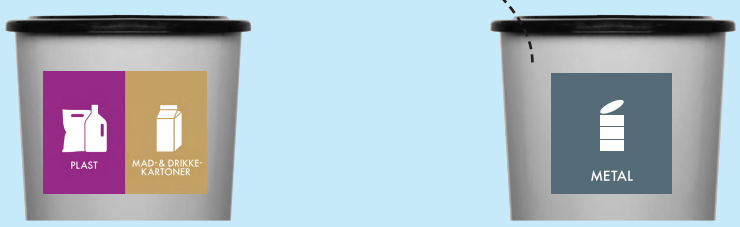
400 elevers madpakker med sølvpapir laver aliminiumsaffald. Det svarer til en cykel hver uge. Det giver ca. 400 kg aluminium på et skoleår.



SE HVILKEN MADPAKKE DER LAVER MINDST SKRALD!

OPGAVE:

Træk streger fra madpakke-skraldet til de rigtige skraldespande.









ANTON 11 ÅR.

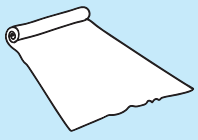
LAV DIT EGET MADPAPIR

Du kan undgå sølvpapir, plastfilm eller madpapir i madpakken. Anton har lavet sin egen affaldsfri madindpakning "Bivokslærred". Det kan vaskes med opvaskemiddel og lunkent vand og kan bruges mere end 100 gange.

DU SKAL BRUGE:



BIVOKS GRANULAT

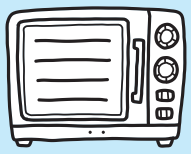


BAGEPAPIR

BOMULDSSTOF



Helst genbrug, gerne en gammel T-shirt.



OVN



TEKSTIL PEN



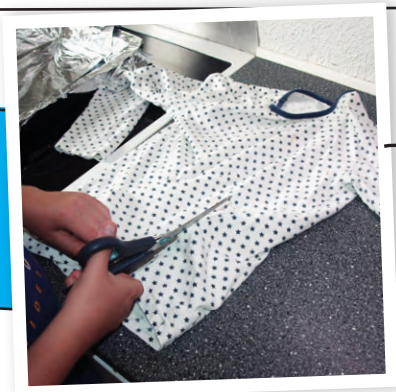
PINCET/TANG

SÅDAN GØR DU:

1. Sæt ovnen på 150°.



2. Klip stoffet til, så det er ca. 20*30 cm el. ca. 15*20 cm.



3. Skriv navn på stoffet.



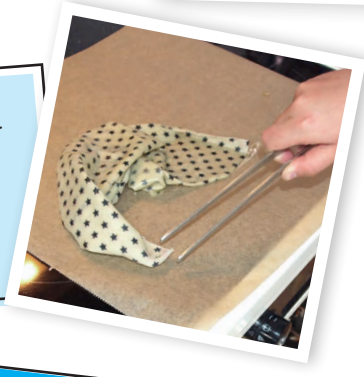
4. Læg bagepapir på en bageplade.

5. Læg stoffet på bagepapiret og glat det ud.

6. Fordel bivoksen på stoffet. Ca. 20-30 g. til et stort stykke.



7. Sæt pladen i ovnen ca. 5-8 minutter, indtil voksen er smeltet helt.



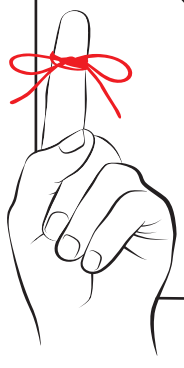
8. Tag stofstykket ud og hæng det til afkøling. Pas på det kan dryppe!



9. Madpapiret er nu klar til brug.

SÅDAN





HUSK AT HAVE EN VOKSEN I NÆRHEDEN!

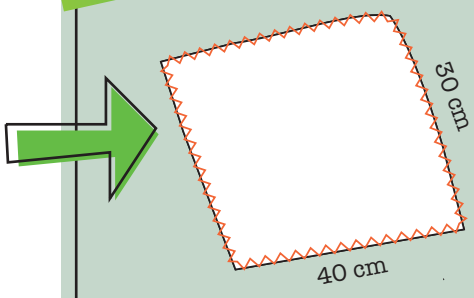


Tip:
Du kan lave mindre skrald og undgå at bruge plastikposer ved at sy din egen stofpose!

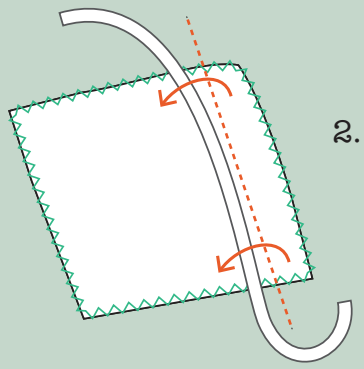
SY DIN EGEN FRUGTPOSE

Du kan nemt sy din egen stofpose til frugt eller legetøj. Posen kan bruges igen og igen. Du kan sy posen af stofrester og lukke den med brugte snørebånd eller en gammel snor fra en hættetrøje.

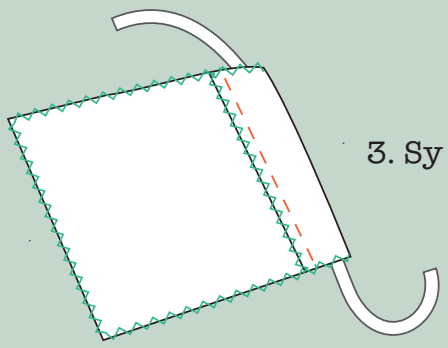
SÅDAN GØR DU:



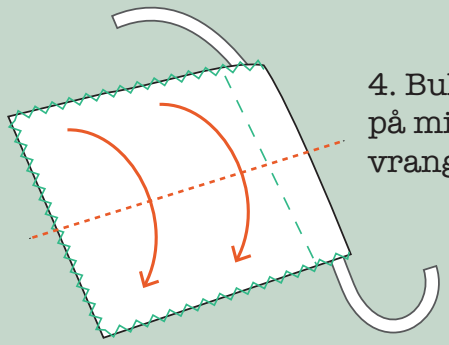
1. Find og klip stof. Det skal være 40 x 30 cm stort. Sy zig zag rundt-langs kanten.



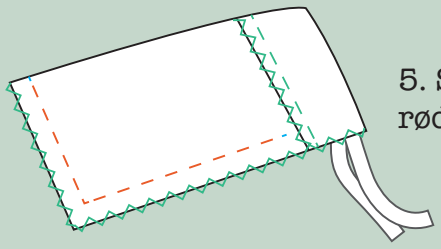
2. Buk øverst.



3. Sy løbegang.



4. Buk sammen på midten, med vrangen ud.



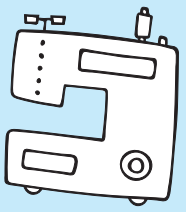
5. Sy rundt langs den røde linie.







DU SKAL BRUGE:



SYMASKINE

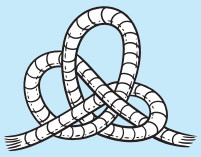
STOFRESTER



(brug f.eks. også gammelt sengetøj eller tøj, der er blevet for småt eller gået i stykker)

SYTRÅD





GAMLE SNØREBÅND

Snore fra aflagte hættetrøjer eller anorak-snore kan også bruges.

BRUG SNØREBÅND I TOPPEN AF STOFPOSEN

Brug gamle snørebånd til at binde stofposerne sammen i toppen. Snørebåndet kan f.eks. komme fra et par sneakers, der er slidt hul i. Husk at aflevere resten af skoene til genanvendelse.

Vidste du at ...
... nogle busser kan tanke biogas og at bus 5C kører på dit gamle madaffald?



MADAFFALD ER ALT AFFALD, DER STAMMER FRA MAD. DU KAN OPDELE MADAFFALD I TO GRUPPER:

1. MADAFFALD



Madaffald er de dele af maden, som vi ikke kan spise.

Meget af vores mad har helt naturligt nogle dele, som vi ikke kan spise. Det kan f.eks. være æggeskaller, skrællen fra en banan eller knogler fra et kyllingelår. Dette kalder vi for madaffald.

2. MADSPILD



Madspild er, når mad går til spilde og ender i skraldespanden.

Madspild er den mad, der bliver smidt ud, selvom vi kunne have spist den. Man kan sige, at maden går til spilde og ender i skraldespanden. For eksempel hvis man kun tager en bid af sit æble, inden man smider det ud. Andre gange har bananen fået en sort plet, brødet er blevet tørt, eller gulerøden er slatten.

DIT MADAFFALD!

DU VÆLGER, HVAD DER SKER!



Du køber gulerødder i supermarkedet.



Du spiser en gulerod. Du bestemmer, hvad der skal ske med resten af din gulerod.



Gulrødderne bliver solgt i supermarkedet.



Hvis du smider guleroden til restaffald, bliver den til strøm og varme, men næringen går tabt.

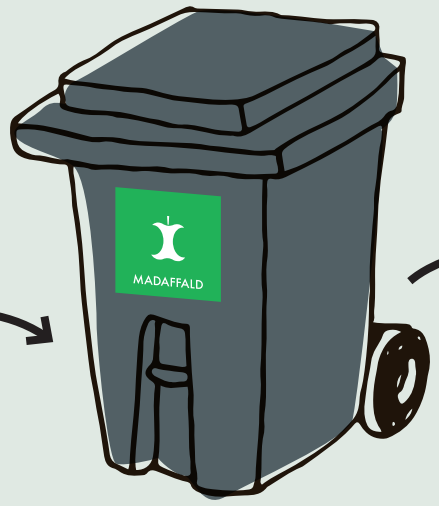


Gulrødderne bliver transporteret til supermarkedet.



HVAD SKER DER MED DET?

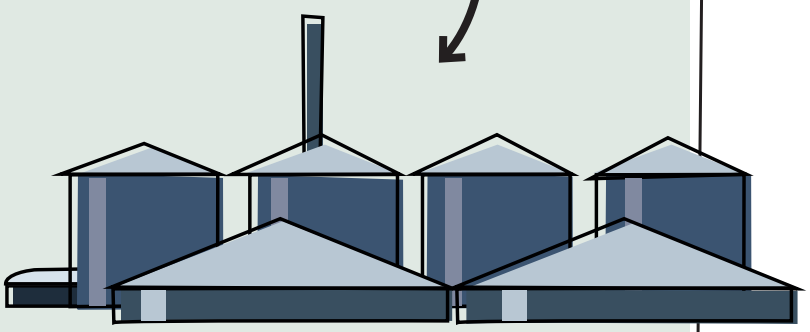




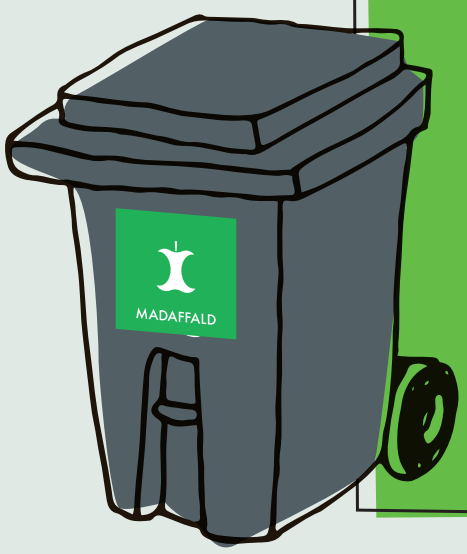
Du smider guleroden i skraldespanden med madaffald.



Madaffaldet køres til biogasanlægget ...

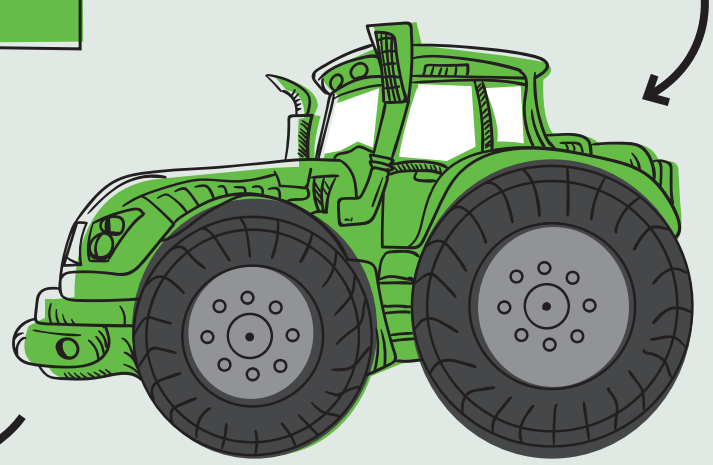


... hvor det nedbrydes og bliver til biogas og gødning.

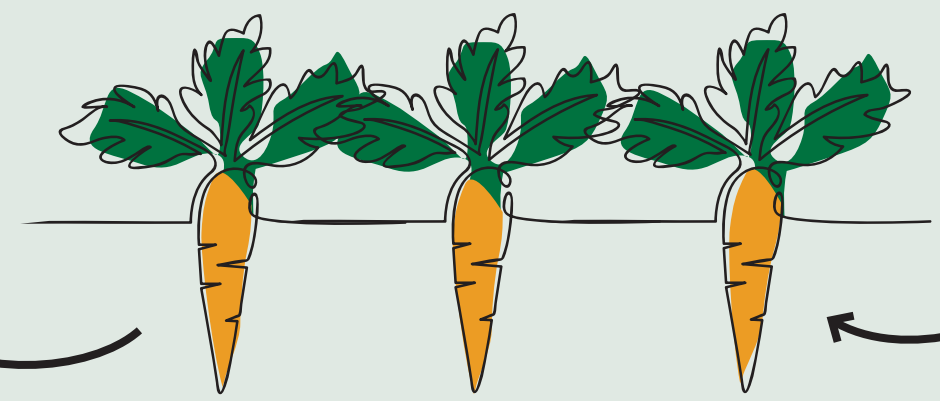


HUSK AT MADRESTER SKAL I SKRALDESPANDEN TIL MADAFFALD

Vi kan nemlig omdanne madaffaldet til biogas og gødning. Busser og lastbiler kan køre på biogassen. Gødning bliver spredt på markerne. På den måde får vi næring tilbage til jorden, og nye planter kan vokse sig store.



Gødningen bliver spredt på marken.



Nye gulrødder bliver sået på marken, og høstes.

Vidste du at ...
... hønen er den nærmeste nulevende slægtning til dinosauren T-Rex.



GUIDE TIL AT HOLDE HØNS

HVORDAN GØR MAN?
Alle kan finde ud af at holde høns. Børn kan lære at tage sig af høns og passe dem, fra de er ret små. Ansvaret for at der er mad og vand, og at hønsegården bliver lukket for ræven, skal dog være de voksnes. Det tager mindre end fem minutter om dagen, men der er masser af timers underholdning i høns.



HVAD SPISER HØNSENE?
Høns spiser alt: grød, ris, pasta, frugt, grønt, gammelt brød, kager, rester fra middagsmaden eller madpakken. Hvis der kun er få rester, kan du supplere med foderpiller eller korn. Høns elsker også græs og mælkebøtter. Du kan gemme madresterne i en spand eller gryde med låg på køkkenbordet.



HVORDAN BOR HØNSENE?
Høns kan bo i et gammelt legehus, skur eller cykelskur. Det vigtige er, at huset er vindtæt, så hønsene ikke får træk. Der skal være redekasser, de kan lægge æg i og en pind, de kan sove på. Og så skal der være en hønsegård, der er sikret mod ræve.



HVOR MANGE HØNS SKAL MAN HAVE?
I gamle dage sagde man, at man skulle have det dobbelte antal høns af mennesker i huset. I dag får vi proteiner fra mange forskellige madvarer, så 4-6 høns er fint til en familie.

Kilde: En lille guide til at holde høns af Signe Wenneberg.



Hjalmar på 10 år holder hønen.

HØNS SPISER FAMILIENS MADRESTER

Hvert år smider danskerne omkring 237.000 ton mad ud fra køkkenet. Det er enten madrester, fejlkøb eller mad, der er blevet for gammelt.

Høns kan hjælpe, fordi de kan spise familiens madrester fra køkkenet og planterester fra haven. Til gengæld lægger de æg og laver masser af hønsemøg. Det kan bruges til at gøde planter, træer og køkkenhave.

HJEMME HOS HJALMAR

Hjemme hos de tre brødre Frode, Hjalmar og Halfdan på 7, 10 og 13 år har de fire høns i baghaven. Hønsene bor i en hønsegård med tag på, så de ikke bliver våde, når det regner. Der er masser af halm på jorden og et hønsehus med redekasse. Her kan de sove om natten og lægge æg, når de har lyst.

HØNS ER NEMME AT PASSE

Det tager mindre end fem minutter hver dag, at passe høns. De skal have frisk vand, madrester fra køkkenet, græs og mælkebøtter fra haven og lidt korn eller foderpiller. Ind imellem skal hønsehuset muges ud med skovl og trillebør.

Familien har flere gange fået taget deres høns af ræven - og en enkelt gang af en duehøg. Ræven kommer gerne lige før tusmørke. Man skal huske at lukke hønsene ind i hønsegården i god tid, før det bliver mørkt.

SKRALDEAVISEN

Vidste du at ...
... der er mere end 25 milliarder høns i verden? Det betyder, at hønen er den mest almindelige fugl i verden.



HØNS SOVER PÅ EN PIND

Vidste du, at høns helst sover på en pind om natten, og at de bedst kan holde fast, hvis pinden er firkantet i stedet for rund. Derfor sætter man en firkantet pind op i deres hønsehus.



HVAD SPISER DINE HØNS?

Hjalmar, 10 år: De elsker mælkebøtter, og så får de alle vores madrester, f.eks. får de resterne fra vores havregrød om morgenen, og de får gulerodsskræller.



HVOR HAR I MADRESTERNE, FØR HØNSENE FÅR DEM?

Halfdan, 13 år: Vi samler madresterne i en spand på køkkenbordet, og havregrøden står som regel bare i gryden.



HVOR MANGE ÆG LÆGGER JERES HØNS OM DAGEN?

Hjalmar, 10 år: De lægger ca. et æg om dagen hver. Det kan godt være på forskellige tidspunkter, så der ligger et æg om morgenen, og så pludselig er der to senere på dagen.



HVAD ER DET SJOVESTE VED AT HAVE HØNS?

Frode, 7 år: At de er så bløde.
Hjalmar, 10 år: At man kan holde dem.

Hint!
Har du læst side 14-15 om madpakker og affald?
Hvilken madpakke lavede (næsten) ikke noget affald?



AFFALDS-HIERARKI

Det allerbedste er at genbruge. Det næstbedste er at genanvende, så at forbrænde og til sidst at lægge affaldet på deponi.

1 DIREKTE GENBRUG

Det er direkte genbrug, hvis en ting kan bruges igen, uden at man skal gøre noget ved den. Det kan være en bluse, du ikke kan passe, og som et andet barn kan bruge. Eller et blad du har læst og giver videre.



2 GENANVENDELSE

Det er genanvendelse, når affaldet behandles, og materialerne derefter kan bruges til at lave nye ting af. Man kan sige, at affaldet får nyt liv. F.eks. glasset du sorterer, som bliver smeltet om til nye glas.

Når vi genanvender affald, passer vi på naturen. Vi behøver ikke at hente nyt sand for at lave nye glas.



3 FORBRÆNDING

Når du har sorteret det meste af dit affald til genanvendelse, er der en rest tilbage. Det består ofte af flere forskellige materialer, du ikke kan skille ad. Det kan være chipsposen med plastik yderst og metal inderst. Eller et brugt plaster. Vi kalder det for restaffald og sender det til forbrænding.





4 DEPONI



Der findes affald, der hverken kan bruges igen eller brændes uden at skade miljøet. Vi gemmer affaldet på et deponi. Det kan være affald af blød PVC: en badebold, et badebassin eller et par gummistøvler.

FOREBYGGELSE

ÆRESPRÆMIE

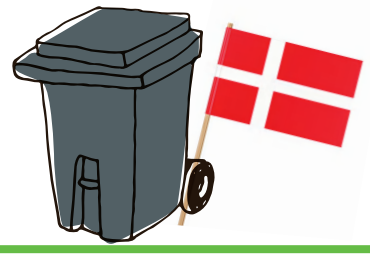
PSSST...!

Der er faktisk et ekstra lag i affaldshierarkiet. Det hedder "forebyggelse" og handler om helt at undgå at lave affald

Hvad kan du gøre for ikke at lave affald?

SKRALDEAVISEN

Vidste du, at ...
... Damark er Europamester i at lave mest affald pr. person... desværre!

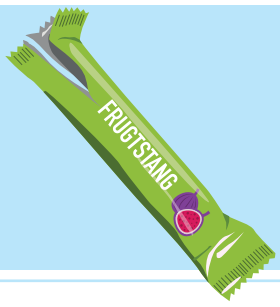


Løsning på bagsiden

OPGAVE

Sæt kryds hvor affaldet hører til i affaldshierarkiet.

1



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

2



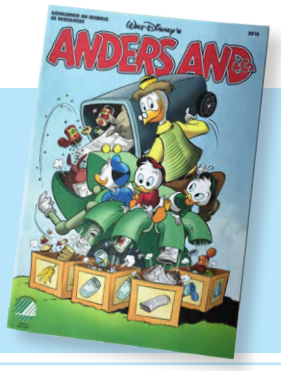
- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

3



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

4



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

5



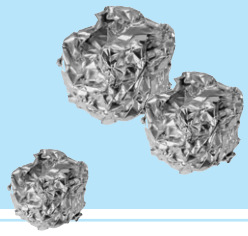
- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

6



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

7



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

8



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

9



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

10



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

11



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

12



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

13



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

14



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

15



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi

16



- [ ] A. Direkte genbrug
- [ ] B. Genanvendelse
- [ ] C. Forbrænding
- [ ] D. Deponi



BLIV KLOGERE PÅ SKRALD

Hver dansker smider årligt cirka 800 kilo husholdningslignende affald i skraldespanden. Det er langt over gennemsnittet i EU på 490 kilo affald. Med så store mængder er det vigtigt, at affaldet bliver sorteret og materialerne genanvendt. Sorteret affald sparer energi og råmaterialer som f.eks. sjældne bjergarter og grundstoffer. Vi kan beskytte naturen og miljøet ved at sortere og behandle vores affald bedst muligt.

Skraldeavisen er et undervisningsmateriale til elever fra 2. klasse. Formålet med avisen er, at elever og lærere får en forståelse for, hvordan vi kan begrænse affald, hvordan affald også er ressourcer og hvordan vi kan genbruge, genanvende og energiudnytte affald, hvis vi sorterer det rigtigt.

Eleverne kan læse alle opslag separat og på nogle sider løse en opgave. Opgaverne er mangeartede og intuitive, så eleverne ved egen hjælp kan gå i gang. Eleverne kan også tage avisen med hjem, hvor opgaverne kan løses i fællesskab med voksne og andre børn.

Hvis I vil vide mere om skrald, kan I få besøg af en affaldsekspert i klassen. I kan også booke et besøg på genbrugsstationen eller på Vestforbrænding. I kan booke, læse mere eller blot finde inspiration på vores hjemmeside www.vestfor.dk/besog

VESTFORBRÆNDING

Løsninger på opgaverne i avisen

Svar på opgaven side 10:
Metal: 14 kr.
Dæk: 2 kr.
Pap: 7 kr.
papir: 7 kr.

Svar på quizzen side 11:
1C, 2A, 3B, 4C, 5C, 6A, 7B, 8A.

Løsning på sudoku'en på side 11



Svar på opgave s. 23:
1C, 2D, 3C, 4A&B, 5B, 6B, 7B, 8B, 9A&B, 10B, 11A, 12A&B, 13**B**, 14A&B, 15A&B, 16B.

Læs mere om Vestforbrændings tilbud og book et forløb.

Du kan også tilmelde dig vores nyhedsbrev og få nyt fra Formidlingscenteret, Vestforbrænding.

www.vestfor.dk/besog
Mail: besøg@vestfor.dk
Tlf. 23461337.

copyright:
Vestforbrænding,
Formidlingscenteret,
Ejby Mosevej 219,
2600 Glostrup,
www.vestfor.dk.

Titel:
Skraldeavisen

Redaktion:
Jannik Lindén,
Agnete Blum,
Marie Krogh-Nielsen,
Katja Bender Sebbelov

Illustrationer og billeder:
Daniel Hennings,
Jannik Lindén,
Agnete Blum,
Getty Images,
Bording Danmark A/S

Grafisk design og formgivning:
Bording Danmark A/S

Udgivet af:
Vestforbrænding
2022

ISBN-nummer:
978-87-970122-3-9

Tryk:
Bording Danmark A/S

2. udgave, 1. oplag 2022

CERTIFIED cradletocradle SILVER

PurePrint® by **KLS**
Produceret 100 % bionedbrydeligt af KLS PurePrint A/S