



Affald skal genbruges



Har du lyst til at ...

- Røre ved affald?
- Spille et affalds-spil?
- Se om affald kan blive til jord?
- Se hvad vi gør med vores affald i Danmark?
- Besøge en genbrugs-station?
- Bygge din egen mini-genbrugs-station?

Alt dette kan du komme til, ved at arbejde med hæftet "affald skal genbruges".



Fra Yt til Nyt

Den geniale genbrugsstation

Affald skal genbruges

0.-2. klasse

Serien Fra Yt til Nyt er udgivet af Vestforbrænding

Forfatter: Pernille Munkholm Vestforbrænding

Pædagogisk konsulent: Eva Maria Grout

Illustration/Fotos: Vestforbrænding

Redaktion: Pernille Munkholm Vestforbrænding

© Vestforbrænding

Ejby Mosevej 219

2600 Glostrup

www.vestfor.dk

Udgivet: 2009

Grafisk Design: Duedal & Ko

Tryk: Svendborg Tryk

1. udgave 1. oplag 2009





Affald skal genbruges

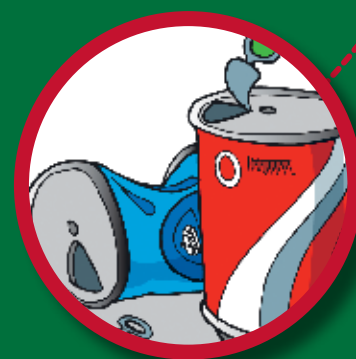


Forord

Dette er et hæfte til dig der går i 0.-2. klasse. Her er gode historier og sjove aktiviteter om affald. Det hele starter hjemme hos dig selv og ender ude på genbrugs-stationen.

Til din lærer er der en vejledning ved siden af dette hæfte. Heri kan din lærer blandt andet finde formål med hæftet, folkeskolens fælles mål, forslag til undervisningsforløb og ekstraaktiviteter. Ekstraaktiviteterne kan være et rigtig godt supplement til aktiviteterne i dette hæfte.

Rigtig god fornøjelse.



Indholdsfortegnelse



4 Hvad er affald?

4 Hvad er der i affaldet hjemme hos dig?

5 Brug brikkerne!

7 Hvilket materiale er affaldet lavet af?

8 Kan affald blive til jord?

10 Hvad gør vi med vores affald i Danmark?

11 Sorterings-øvelsen

12 Genbrug

12 På genbrugs-jagt omkring skolen

13 En genbrugs-station

14 Gør dig klar til besøget på genbrugs-stationen

15 Hvor tror du, at affaldet skal behandles?

16 Besøget på genbrugs-stationen

17 Efter besøget på genbrugs-stationen

18 Går det hele op i røg?

18 Hvor foregår forbrændingen af affald?

19 En rigtig "historie" af Rene Bjørnholt

20 Et deponi

21 Affalds-udstilling

22 Skilte til containerne på genbrugs-stationen

26 Ord-bog over affalds-ord



Hvad er affald?

Hvad er der i affaldet hjemme hos dig?

- Hvad er affald?
- Smed du noget ud i går?
- Hvor gjorde du af det, som du smed ud?
- Har I flere skralde-spande hjemme hos jer?



Tegn det du smed ud i går. Tegn det i de rum, hvor du smed det ud.

Køkken	Badeværelse
Spisestue	Soveværelse
Børneværelse	

Formål: Fokus på eget affald.
Tid: 1 lektion
Forberedelse: -

Brug brikkerne!

Affald er mange forskellige ting. Affald er lavet af mange forskellige materialer. Kig på billederne. Hvad er det forskellige affald lavet af? Klip brikkerne ud. Bland brikkerne. Vend dem med bagsiden opad. Spil spillet.

Papir



Plastik



Pap



Glas

Metal



Metal



Porcelæn



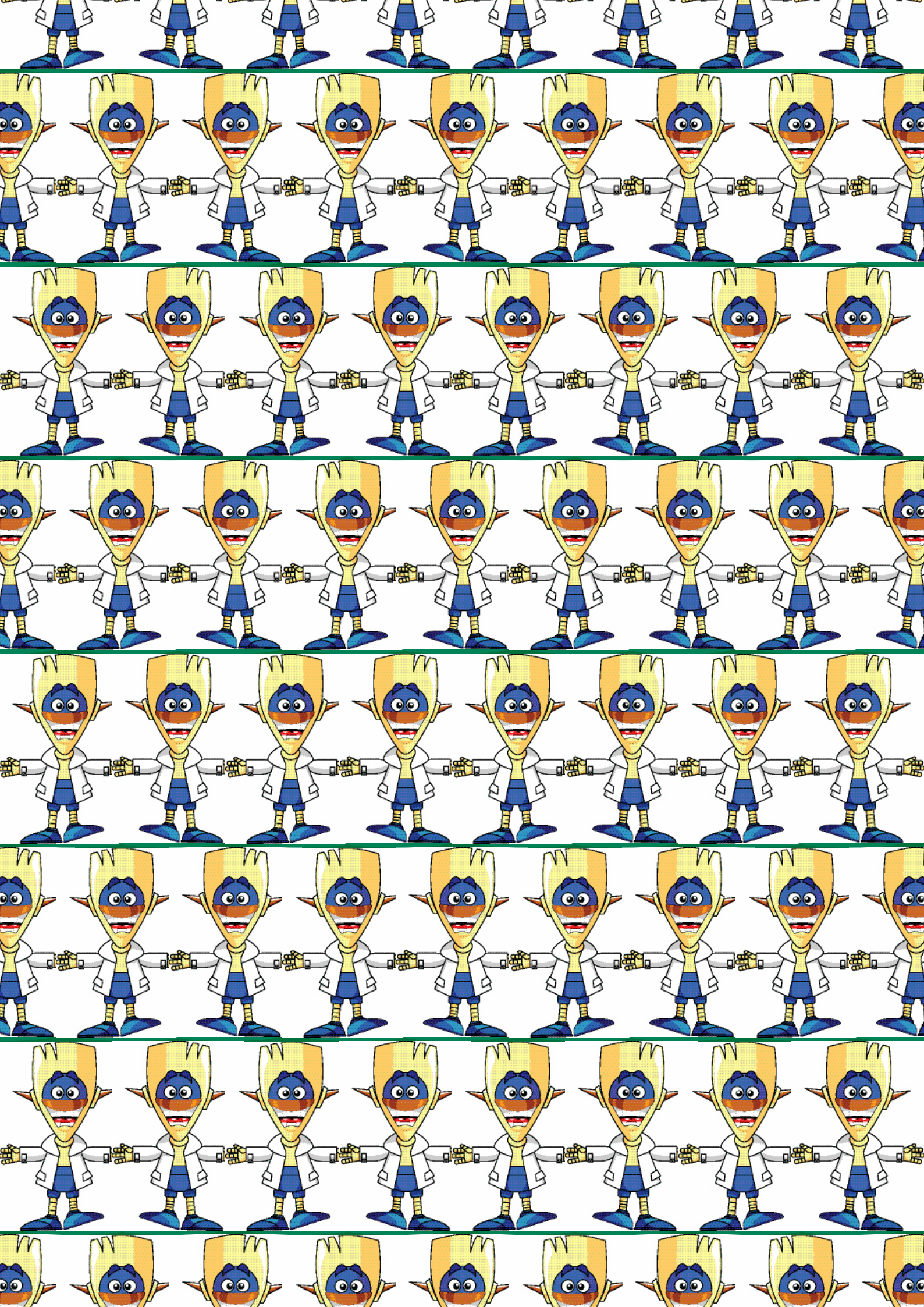
Grønt affald

Grønt affald



Pap





Hvilket materiale er affaldet lavet af?

Det skal du bruge:

- Forskelligt affald for eksempel glas, dåser, søm, og papir.

Sådan gør du:

- Se og mærk på affaldet. En ting ad gangen.
- Hvilken form har tingen?
- Hvilken farve har den?
- Hvad har den været brugt til?
- Hvad er den lavet af?



Hvad er affald?

Formål: Eleverne bliver i stand til at identificere forskellige materialetyper.

Tid: 1 lektion

Forberedelse: Skaf affald

Kan affald blive til jord?



Praktisk opgave



Hvad er affald?



Tal om:

- Hvad er der sket med affaldet?
- Hvilken betydning har materialet, som affaldet er lavet af?
- Hvorfor skal man undgå at smide affald i naturen?

Formål: Eleverne bliver i stand til at skelne mellem nedbrydelige og ikke nedbrydelige materialer og dermed de forskellige typer affaldsnedbrydning i naturen.

Tid: 3-4 lektioner

Forberedelse: Skaf affald, spader, ispinde

FØR

Lim jeres billeder ind her,
og sammenlign resultaterne.

EFTER

FØR

Lim jeres billeder ind her,
og sammenlign resultaterne.

EFTER

FØR

Lim jeres billeder ind her,
og sammenlign resultaterne.

EFTER

Hvad gør vi med vores affald i Danmark?

Når vi arbejder med affald, kalder vi det at behandle affald. Der er tre måder at behandle affald på. Genbrug, forbrænding og deponi.

Genbrug

- Glas, papir og dåser er eksempler på affald, man kan genbruge.
- Det kan du aflevere i en genbrugs-container. Affaldet kan blive genbrugt mange gange.
- Glas kan blive til nye glas eller flasker.
- Papir kan blive til nyt papir eller aviser.
- Dåser kan blive til nye dåser eller cykler.



Forbrænding

- Husholdnings-affald er affald, der kommer til forbrænding.
- Det er for eksempel mælke-kartoner, mad-papir og madrester.
- Dette affald bliver kørt til et forbrændings-anlæg.
- Her brænder affaldet ved 1000°C.
- Der kommer varme ved forbrændingen.
- Varmen bruger man til at lave strøm og varme.



Deponi

- Gamle toiletter, og kopper er affald, der skal på deponi.
- Et deponi er et hul i jorden.
- Affaldet ligger i hullet.
- Her sker der ikke noget med affaldet.



Der er flest fordele ved at genbruge affaldet. Vi sparer på materialerne, som tingene er lavet af. Ved forbrænding får vi strøm og varme ud af affaldet. Ved deponi bruger vi ikke affald til noget.

Du kan se mere affald i pyramiden herunder. Det er sorteret i genbrug, forbrænding og deponi. Du kan se, at genbrug fylder mest, fordi det er det vigtigste.



Sorterings-øvelsen



Praktisk opgave

- Tegn en pyramide på gulvet med kridt.
- Prøv at sortere affald.
- Læg affaldet i de rigtige rum i pyramiden.



Formål: Eleverne i praksis bliver i stand til at sortere korrekt efter affaldspyramiden.
Tid: 1 lektion

Forberedelse: Skaf affald, et tæppe eller en dug.



Genbrug

På genbrugs-jagt omkring skolen

- Det er forskelligt, hvor man kan aflevere affald til genbrug.
- Nogle kan stille affald til genbrug uden foran deres dør. Så bliver det hentet af en lastbil.
- Andre skal hen forbi en container ved super-markedet.
- Og andre igen er nødt til at køre til genbrugs-stationen.
- Gå en tur tæt ved skolen. Gå sammen med din lærer.
- Kig efter hvor man kan aflevere affald til genbrug.
- Er der beholdere?
Er der en container?
Er der en automat?
Eller er der andet?
- Har du set det før?
Har du været der med dine forældre?
Har I afleveret affald til genbrug der?



Formål: Eleverne får set, hvor de i deres eget lokalområde kan aflevere affald til genbrug. (Udover genbrugsstationen)

Tid: 2-3 lektioner
Forberedelse: Orienter dig om placeringen af indsamlingsbeholdere omkring skolen.



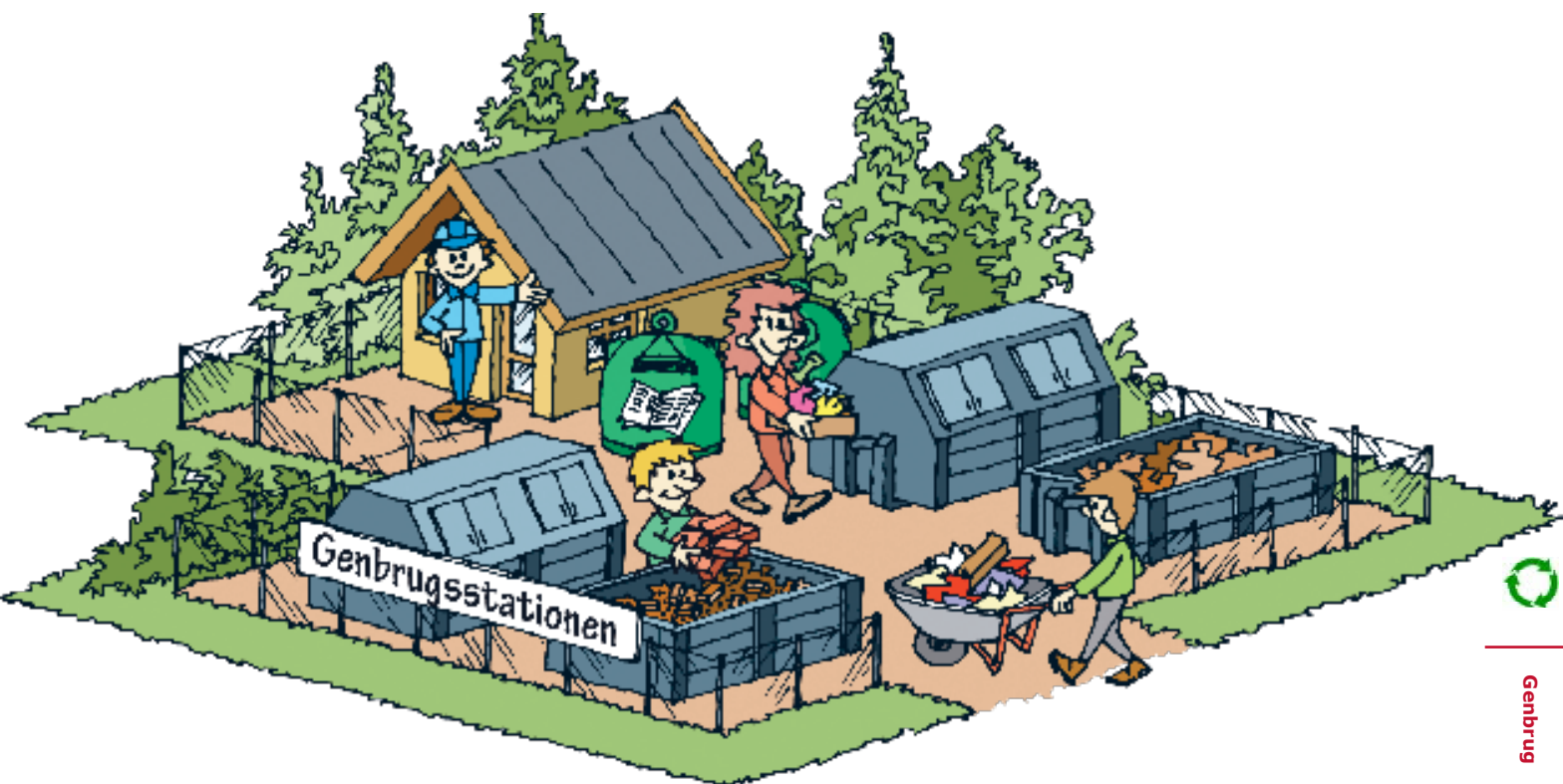


En genbrugs-station

Tal om:

Hvad ved du om en genbrugs-station?

- Hvad er en genbrugs-station?
- Hvordan ser den ud?
- Hvad foregår der?
- Har du selv været på en genbrugs-station?



Læs om:

Her kan du læse om en genbrugs-station

- Alle folk, der bor i byen, må bruge genbrugs-stationen.
- På genbrugs-stationen er der mange containere.
- Her kan folk sortere affald. Der er containere til affald, som vi kan genbruge, som vi kan brænde, og som skal på deponi.
- Man må ikke komme med mad-affald på genbrugs-stationen. Noget mad-affald kan man godt genbruge alligevel. For eksempel æble-skrog og salat. Det kan man genbruge i en kompost-beholder.
- Man kan altid spørge medarbejderne om hjælp, hvis man synes, at det er svært at sortere.



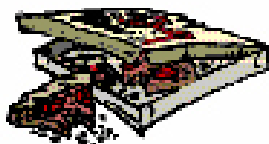
Hvor tror du, at affaldet skal behandles?

- Kig på affaldet på tegningen. Kig på affalds-ordene.
- Tegn streger fra hver affalds-ting hen til hver behandlings-form.
- Tegn streger fra hvert affalds-ord hen til hver behandlings-form.
- Kan du huske, hvordan man skal behandle affaldet?
- Husk, at selv om man kan genbruge et æble-skrog, så må det ikke komme på genbrugs-stationen. Æble-skroget kan man genbruge i en kompostbeholder.

Tom dåse tun



WC



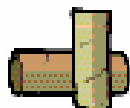
Slik-papir



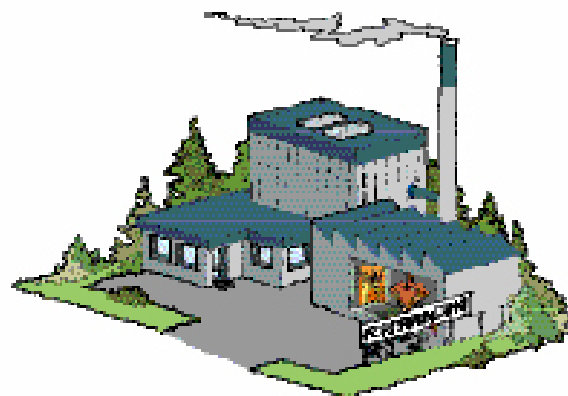
Tom pakke rosiner



TV



Lomme-lygte



Pap-kasse



Cykel



Computer



Kam



Genbrug

Besøget på genbrugs-stationen

- Spørg formidleren om han/hun vil gennemgå øvelsen "affaldsbehandling" på side 15.
- Følg med formidleren rundt på genbrugs-stationen.
- Stil formidleren de spørgsmål, som I har forberedt hjemmefra.
- Kig godt på containerne, som formidleren fortæller om. Prøv at huske dem til du kommer hjem.



Formål: Dialogen med formidleren skal hjælpe til at give eleverne forståelsen af affald som en vigtig ressource.
Tid: Op til en dag

Forberedelse: Aftale med genbrugsstationen og planlægge transport.

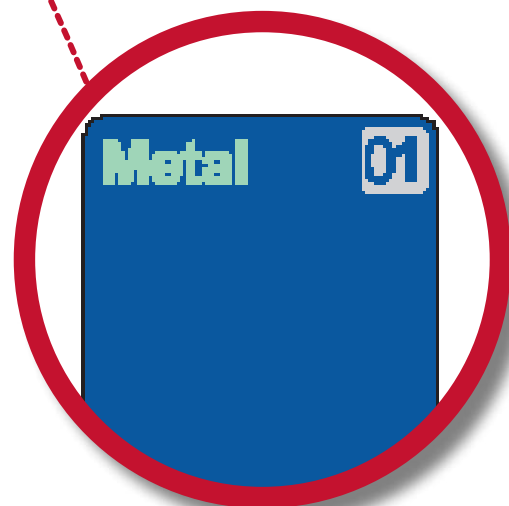




Efter besøget på genbrugs-stationen

Tal om:

- Hvordan så der ud på genbrugs-stationen?
- Hvordan lugtede der på genbrugs-stationen?
- Hvordan så containerne ud?
- Hvad farve var de?
- Hvad var det sjoveste på genbrugs-stationen?
- Hvad har du lært på genbrugs-stationen?



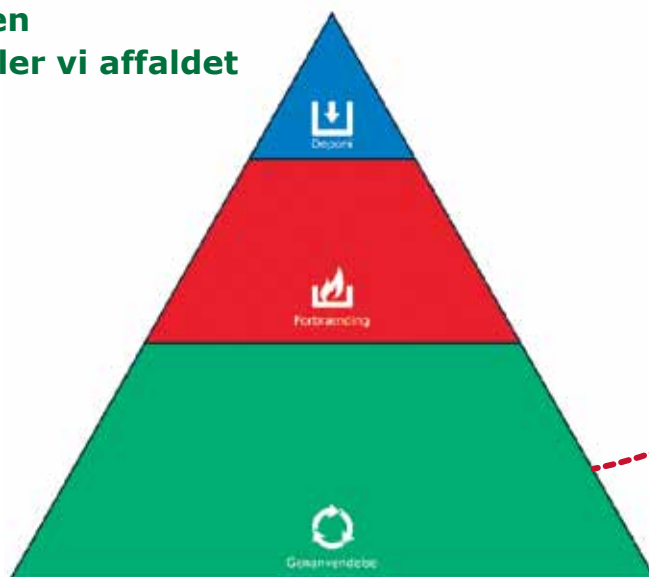
- Prøv at huske skiltene fra containerne på genbrugs-stationen.
- Hvilke containere var til affald til genbrug?
- Hvilke containere var til affald til forbrænding?
- Hvilke containere var til affald til deponi?

Skriv containernes navne i de rigtige rum i pyramiden.



Praktisk opgave

Affaldspyramiden – sådan behandler vi affaldet



Genbrug

Formål: Reflektere over indtrykkene fra besøget.

Tid: 1 lektion

Forberedelse: -

Går det hele op i røg?

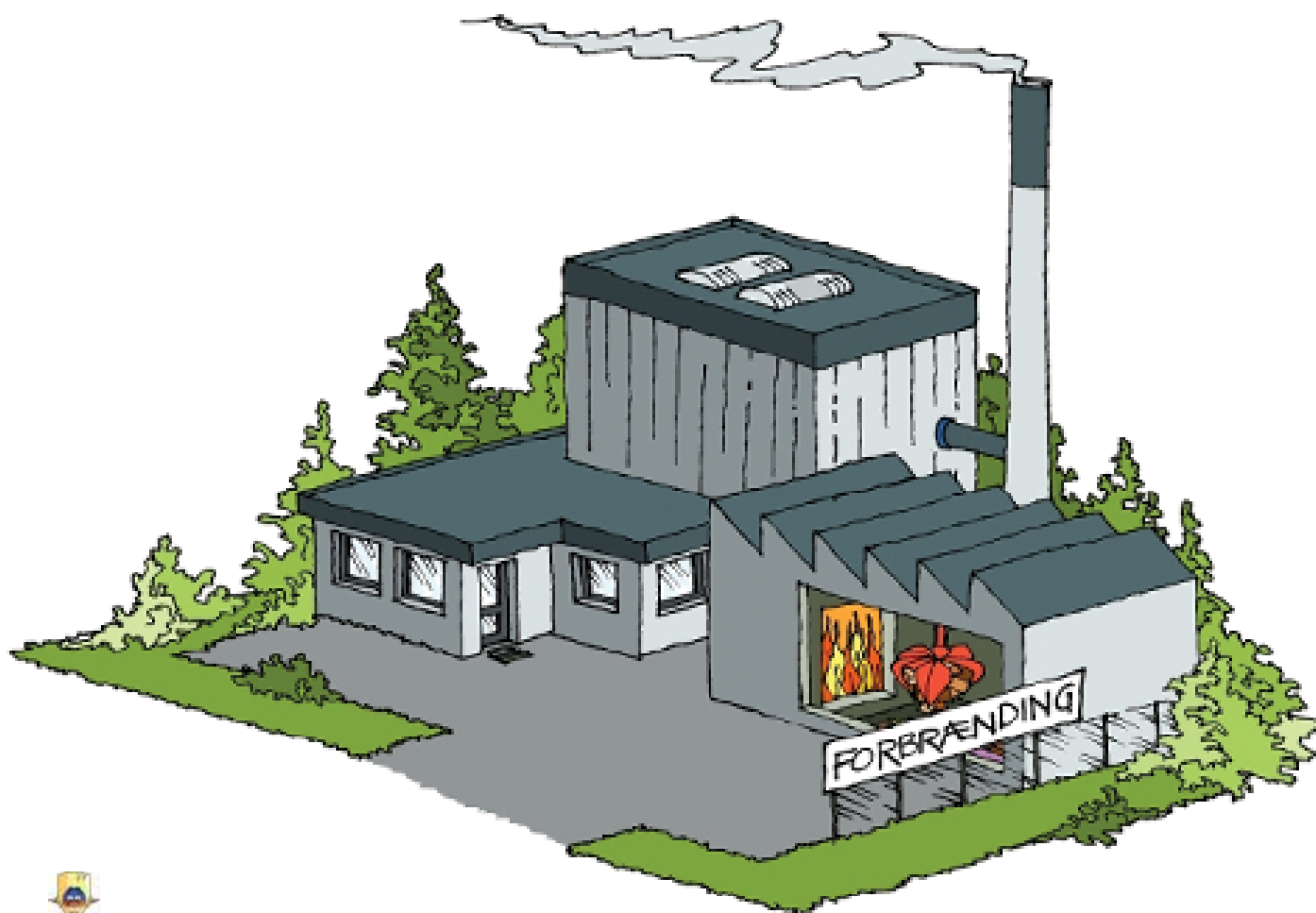
Hvor foregår forbrændingen af affald?



Tal om:

Hvad ved du om et forbrændings-anlæg?

- Hvad er et forbrændings-anlæg?
- Hvordan ser der ud?
- Hvad foregår der?
- Har du selv været på et forbrændings-anlæg?



Læs om:

Her kan du læse om et forbrændings-anlæg

- Affald, der kommer til forbrænding er husholdnings-affald. Husholdnings-affald kan være mælke-kartoner, bleer og pizza-bakker. Dette affald bliver hentet af lastbiler. De kører affaldet til et forbrændings-anlæg. Her bliver affaldet brændt. Af den varme ild får vi strøm og varme.

Formål: Få elevernes egen forståelse for et forbrændings-anlæg frem og med dette afsæt at få dem til forstå hoved-princippet med at den varme røg, fra forbrændingen af deres husholdningsaffald, kan bruges til fremstilling af strøm og

fjernvarme. Endelig skal eleverne få et indblik i det virkelige liv på et forbrændingsanlæg.

Tid: ½-1 lektion

Forberedelse: -



Læs om:

En rigtig "historie"

- Rene Bjørnholt er vagt-chef på Vestforbrænding. Han fortæller: "Jeg har ansvaret for forbrændingen. Det er ligesom en brandmand. Jeg skal være klar hele tiden. Hvis noget går galt, så skal jeg og mine kollegaer ordne det med det samme."
- Tit er der mange dåser i affaldet. Dåserne sætter sig fast i ovnen. Så må vi slukke ovnen, for at få dåserne ud.
- Jeg har været på Vestforbrænding siden 1995. Jeg er glad for mit job. Det er spændende.
- Ovnene brænder hele døgnet. Derfor arbejder mine kollegaer og jeg også om natten og lørdag og søndag. Der skal altid være nogle til at passe forbrændingen."



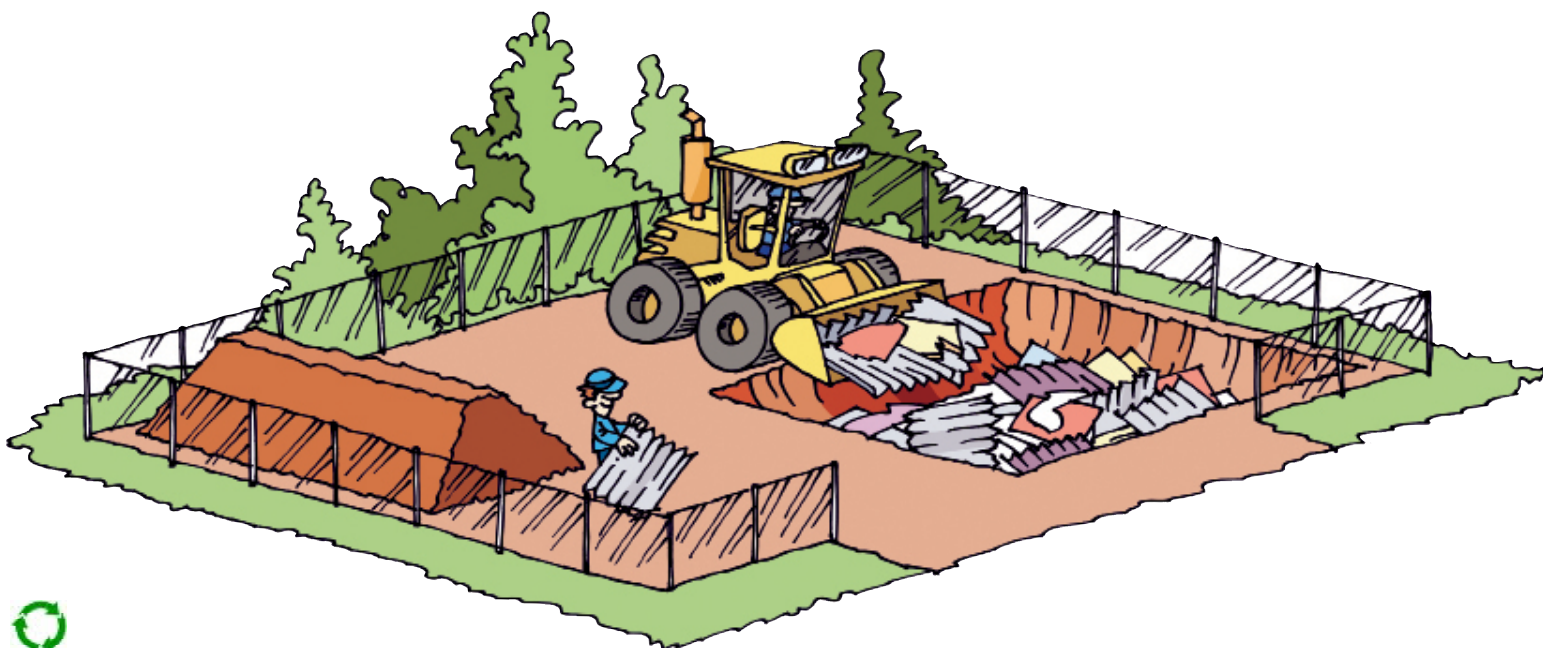
Et deponi



Tal om:

Hvad ved du om et deponi?

- Hvad er et deponi?
- Hvordan ser der ud?
- Hvad foregår der på et deponi?



Læs om:

Her kan du læse om et deponi

- På et deponi ligger affaldet i huller i jorden.
- På et deponi kommer affald, som man ikke kan genbruge eller brænde.
- Det er meget lidt af affaldet, der kommer til deponi.
- På et deponi kommer for eksempel gamle kopper.
- Hvis I har noget affald til deponi derhjemme. Så kan I aflevere det på genbrugs-stationen. Så sørger medarbejderen for, at det kommer til deponi.

Affalds-udstilling



Praktisk opgave

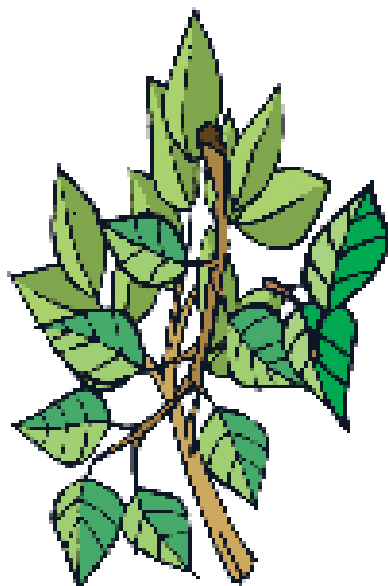
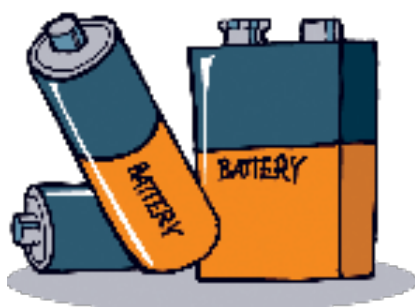
I klassen skal I nu lave en affalds-udstilling. I den er der en plakat og en mini-genbrugs-station.

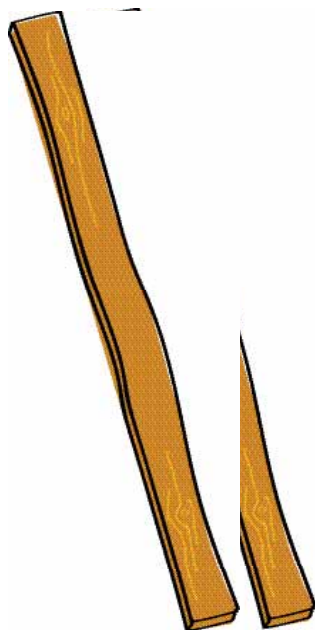


Formål: Evaluere undervisningsforløbet og give eleverne en øvelse i at formidle til andre elever.
Tid: 4 lektioner

Forberedelse: Skaf affald, elleve stykker karton, ti papkasser, sakse, lim, pensler, maling og en stor træplade.

Skilte til containerne på genbrugs-stationen





Stort Brændbart

41

min. 1 meter



Flasker
og -dåser
til
alkohol
og
vin

25



Småt Brændbart

42

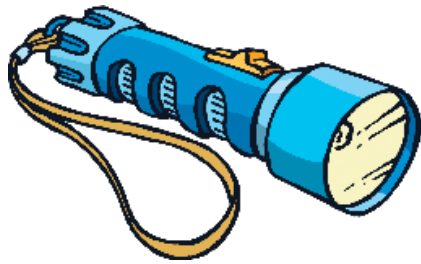
max. 1 meter

Gulvtæpper

til længde



Skilte til containerne på genbrugs-stationen



Elektronikaffald 15

TV, musikanlæg, mm.
ECCB-udstyr
Telefoner
Mikroudstyr
Apparater til medicinsk
brug
Kondensatorer
Transformatorer



Pap Karton 28



Flasker Emballageglas 11





Aviser **12**
Ugeblade
Reklamer
Tlf.bøger
Kuverter
Brevpapir









Metal **01**



Mørtel **60**
Porcelæn
Keramik
Spejle



Ord-bog over affalds-ord

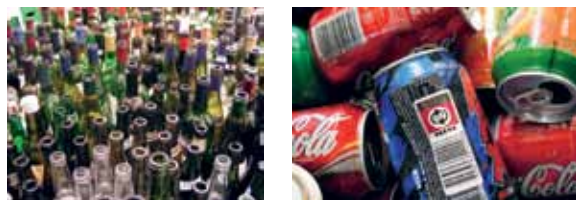
Affald		Skrald. Brugte ting.
Container		En metalkasse til affald.
Deponi		Et hul i jorden til affald.
Forbrænding		Ild. Ting der brænder.
Forbrændings-anlæg		Der hvor man brænder affald.
Genbrug		At bruge tingen igen.

**Genbrugs-
station**



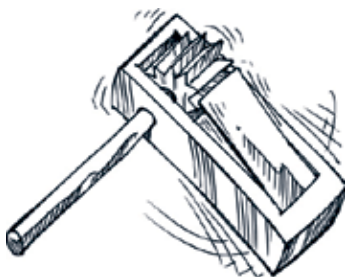
Der hvor man
kan sortere sit
affald.

Materiale



Betyder det som
tingen er lavet
af. Ting kan
for eksempel
være lavet af
glas eller metal.

Skrald



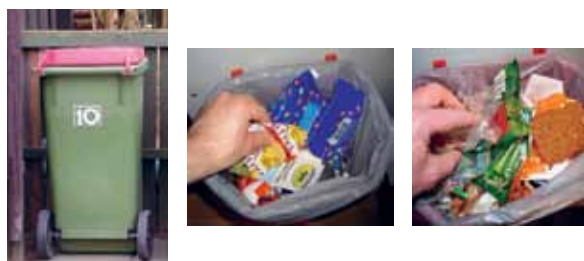
Andet ord for
affald. Kommer
fra musik-
instrumentet
en skralde.

Skralde-mand



En person som
kører lastbilen
med affald i.

Skralde-spand



Spand til affald.

Sortere



Lægge ting i
orden forskellige
steder.