



REDUÏM RESIDUS!

REDUÏM RESIDUS és una exposició de la Diputació de Barcelona que vol donar a conèixer la importància de la gestió dels residus per afavorir i incrementar la participació ciutadana en la presa de decisions ambientals.



Diputació
Barcelona



REDUÏM RESIDUS!

Coordinació

Gabinet de Premsa i Comunicació
de la Diputació de Barcelona

Coordinació tècnica

Gerència de Serveis de Medi Ambient
de la Diputació de Barcelona

Disseny expositiu

Las Gardenias

Disseny gràfic

Las Gardenias

Producció

Grop Exposiciones
y Museografía

Carpinteria

Tempo

Impressió

Verdú digital
Pluscolor

LA NATURA NO FA RESIDUS

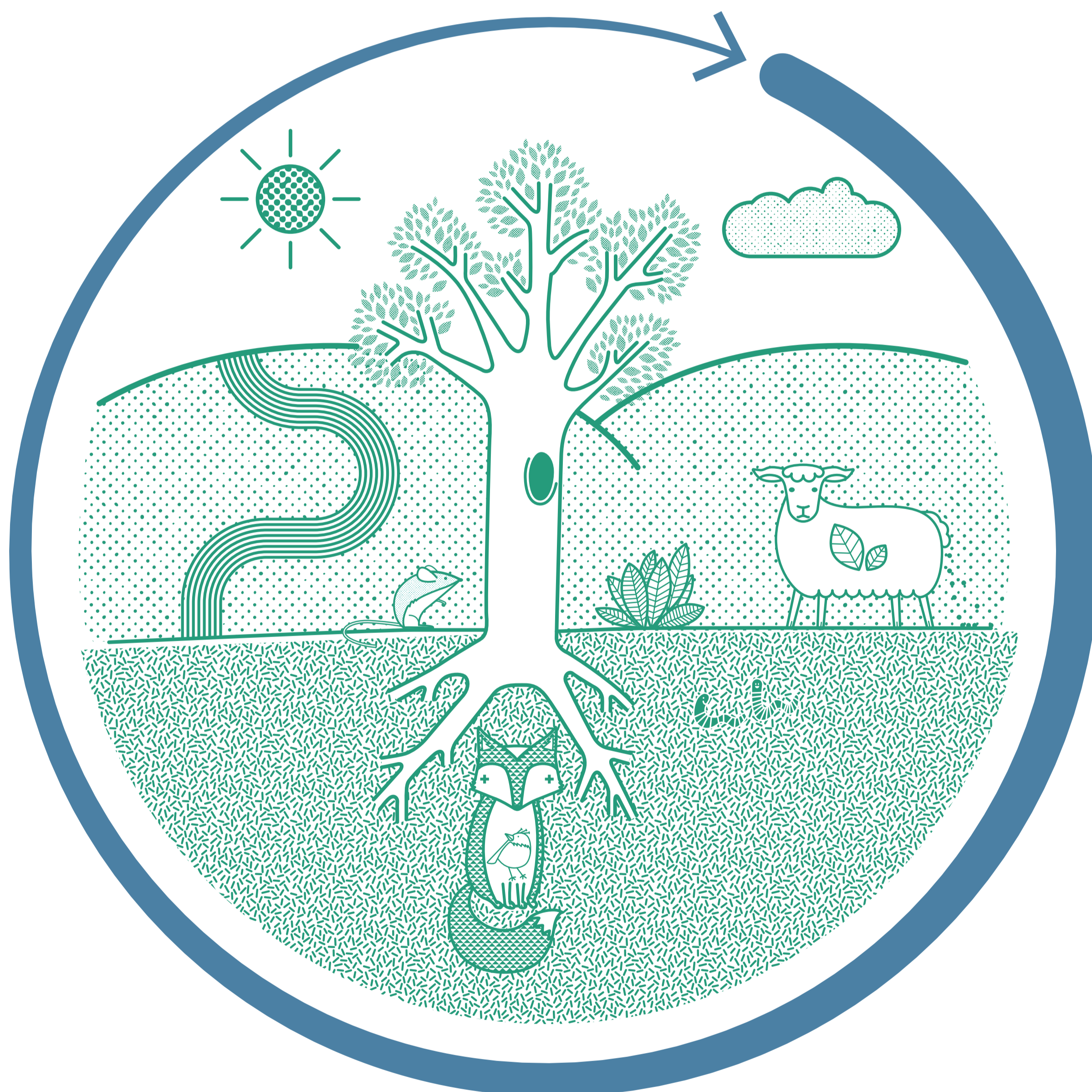


Els ecosistemes, com un bosc o un prat, funcionen en un cicle. Els animals i les plantes, quan moren, es descomponen i serveixen d'aliment als nous éssers que els substituiran.

**LA NATURA
ÉS CIRCULAR**

A la natura, les plantes creixen amb la llum del sol, el CO₂, l'aigua i els nutrients que troben disponibles a la terra. Els animals herbívors es mengen les plantes. I els carnívors es mengen els herbívors.

Quan els animals i les plantes moren, els descomponedors, com ara els bacteris, els cucs o els fongs, descomponen la matèria viva, que torna a enriquir la terra amb els seus nutrients. Tot funciona dins del cicle de la matèria viva.



ORDENA AQUESTA
CADENA
ALIMENTÀRIA



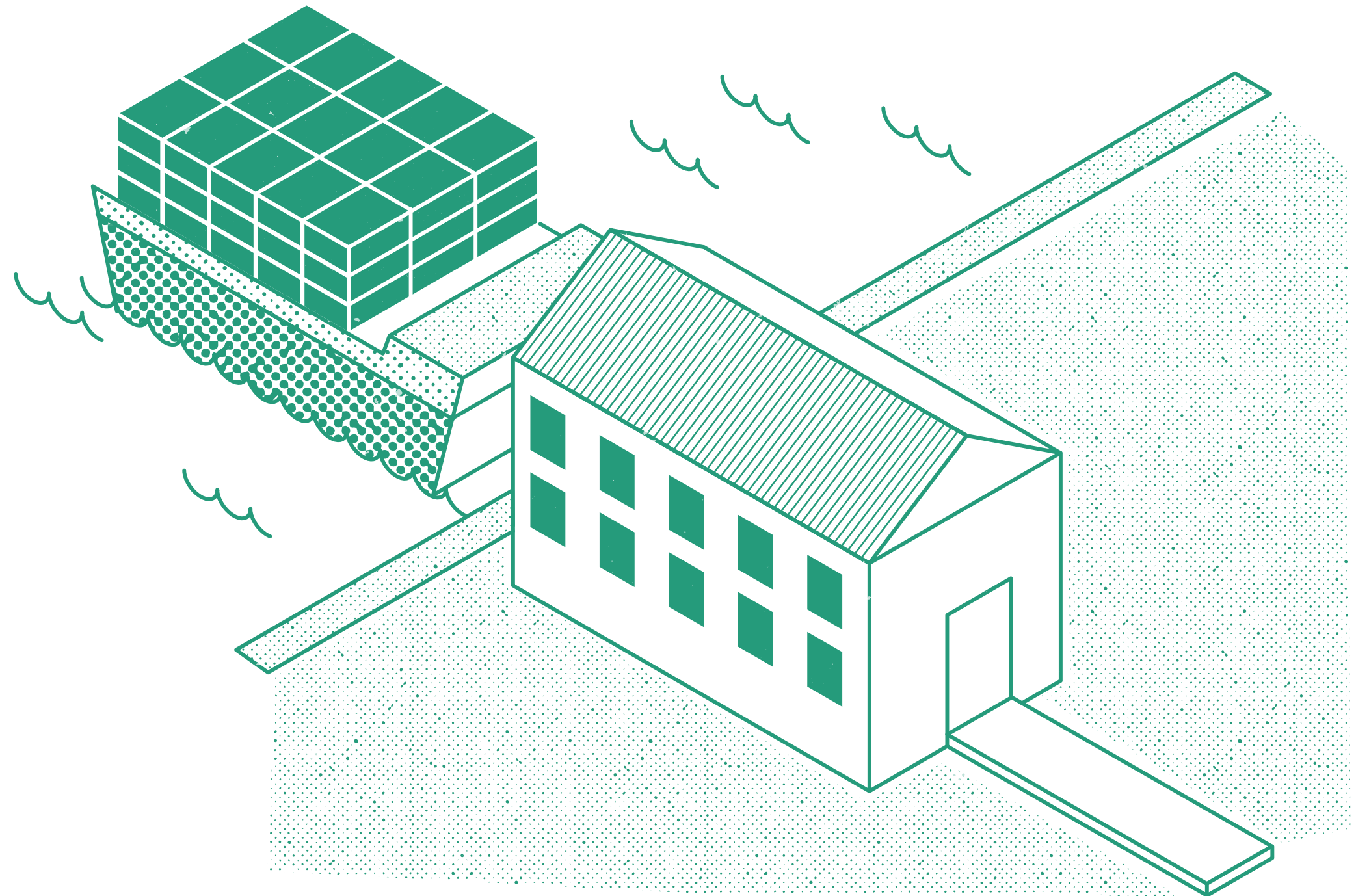
Generem residus!



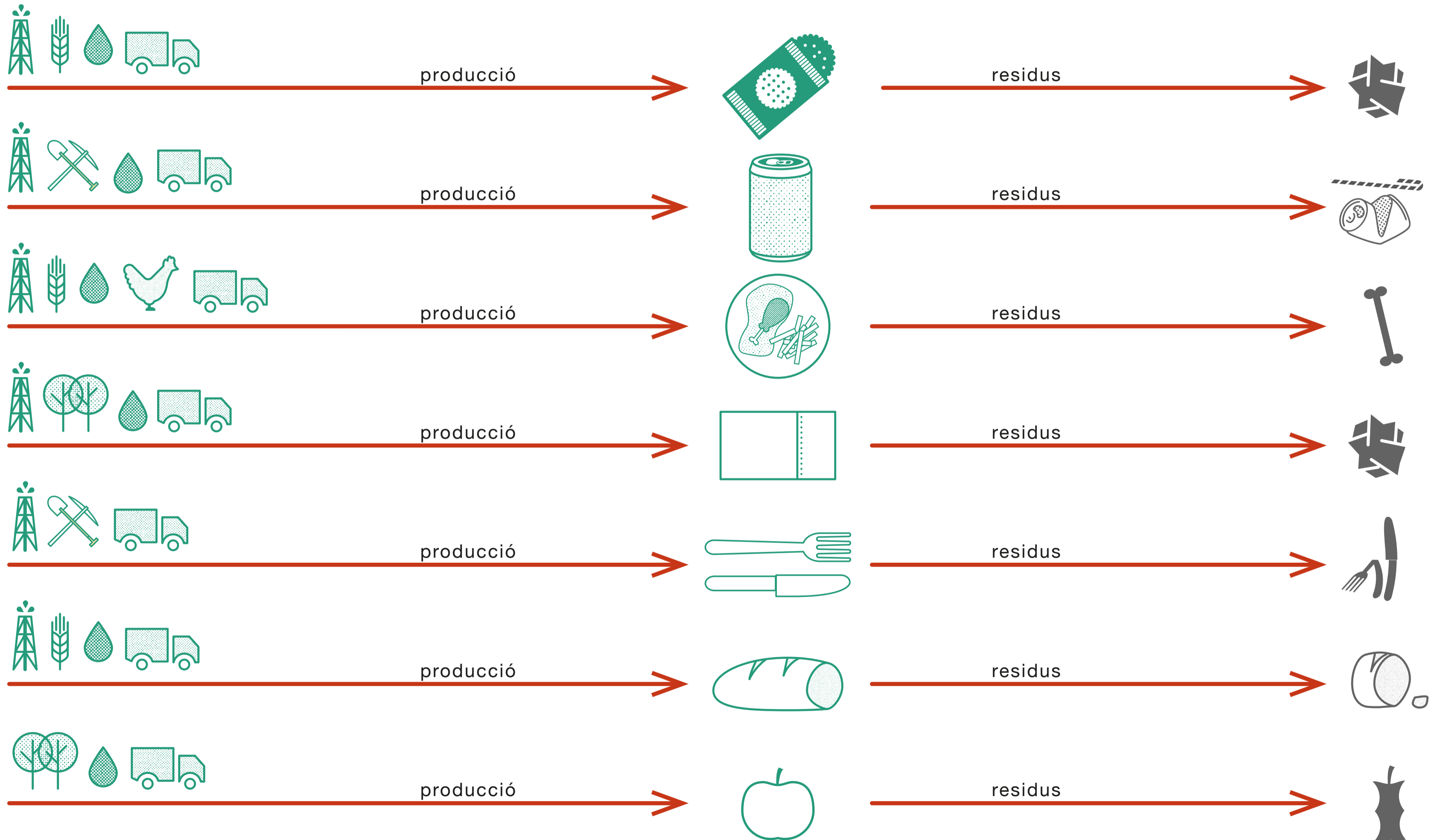
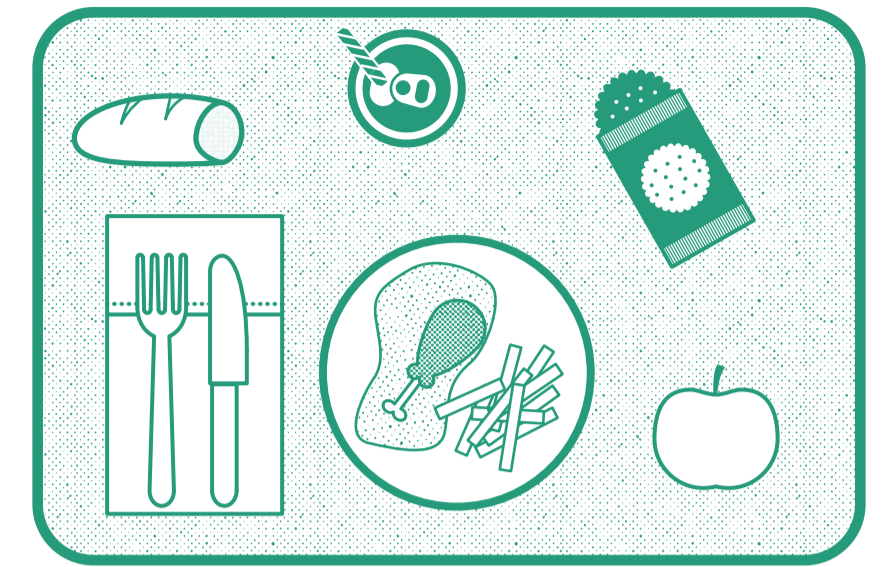
Fem servir productes i matèries primeres d'arreu del planeta.

Aliments cultivats a tot el món, plàstics elaborats amb derivats del petroli, paper obtingut de la fusta dels arbres, vidre fet amb sorra, aparells electrònics fabricats amb metalls extrets de les mines...

I, contràriament al que passa a la natura, quan ens deixen de ser útils no els tornem al seu lloc d'origen i els convertim en escombraries!



De matèria primera a residu: com generem les escombraries?

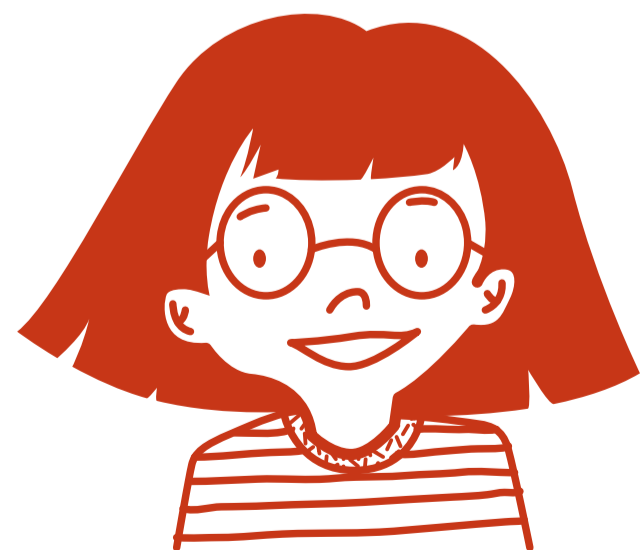


Amaguem els residus sota l'estora?

Les deixalles que fem cada dia a casa ens creen problemes de tota mena. I on les ficarem?

Tenim un problema important. Cada persona genera més d'un quilogram de residus diàriament. Tots plegats, a Catalunya fem uns 3,5 milions de tones de deixalles cada any. Això són moltes escombraries!

I si no es gestionen correctament, els residus poden contaminar el sòl, l'aigua i l'atmosfera. A més triguen molt de temps a descompondre's.

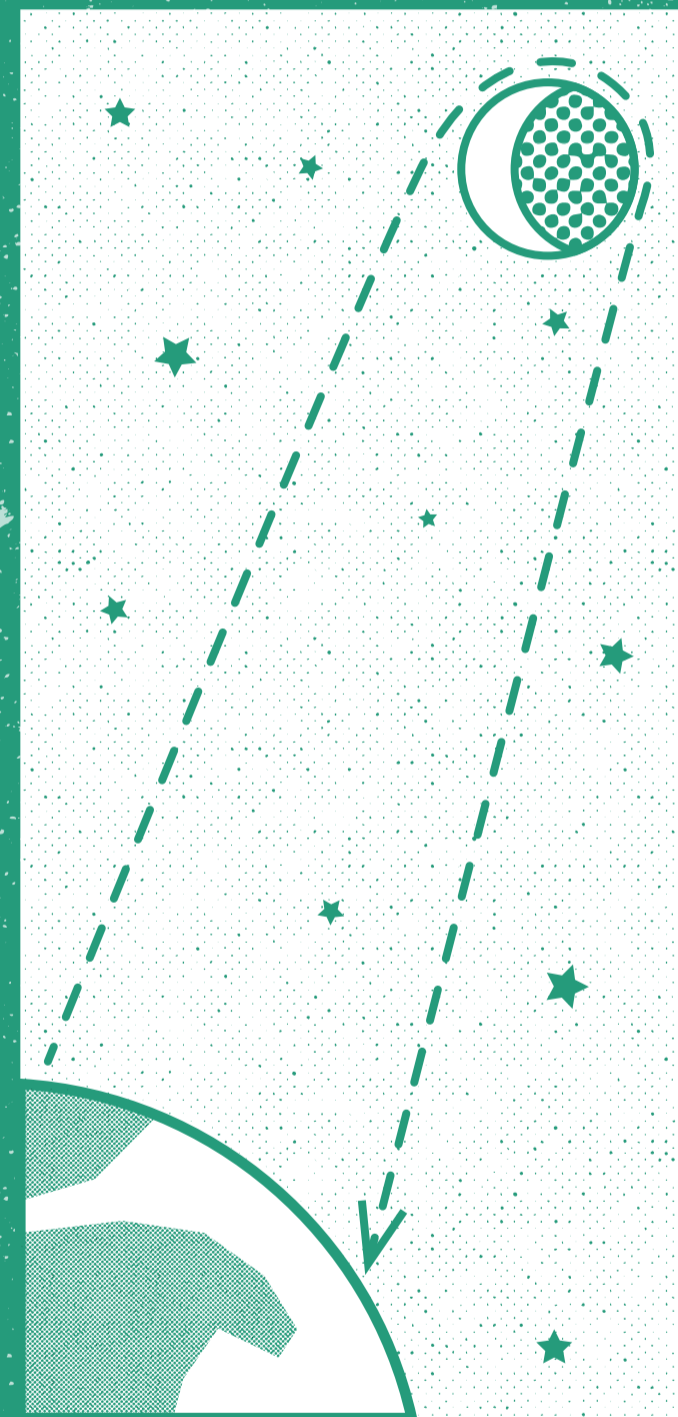


SAPS QUE...
UNA BOSSA DE PLÀSTIC
ES FABRICA EN 1 SEGON,
S'UTILITZA 20 MINUTS
I TRIGA MÉS DE 100 ANYS
A DESCOMPENDRE'S?

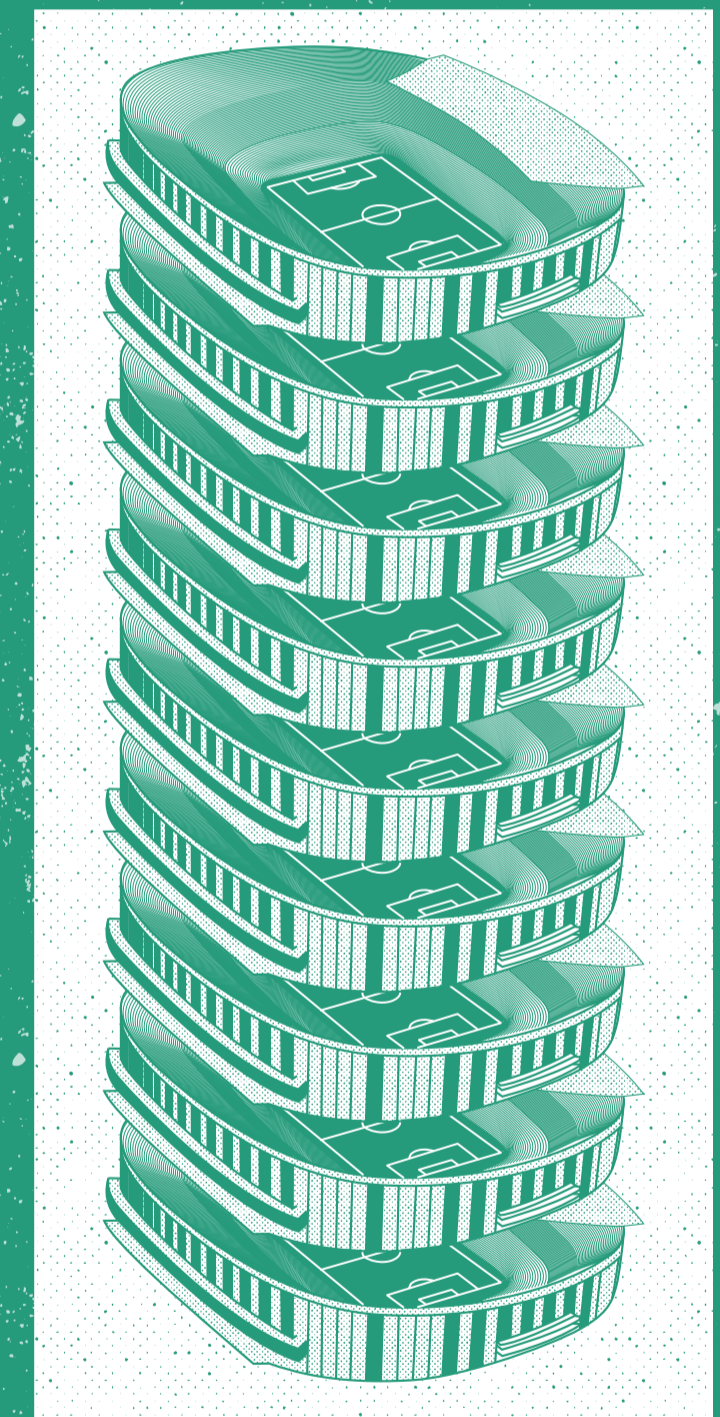


ELS RESIDUS EN UN ANY

Les bosses d'escombraries produïdes en un any a Catalunya...



... posades en fila anirien de la Terra a la Lluna i tornarien.



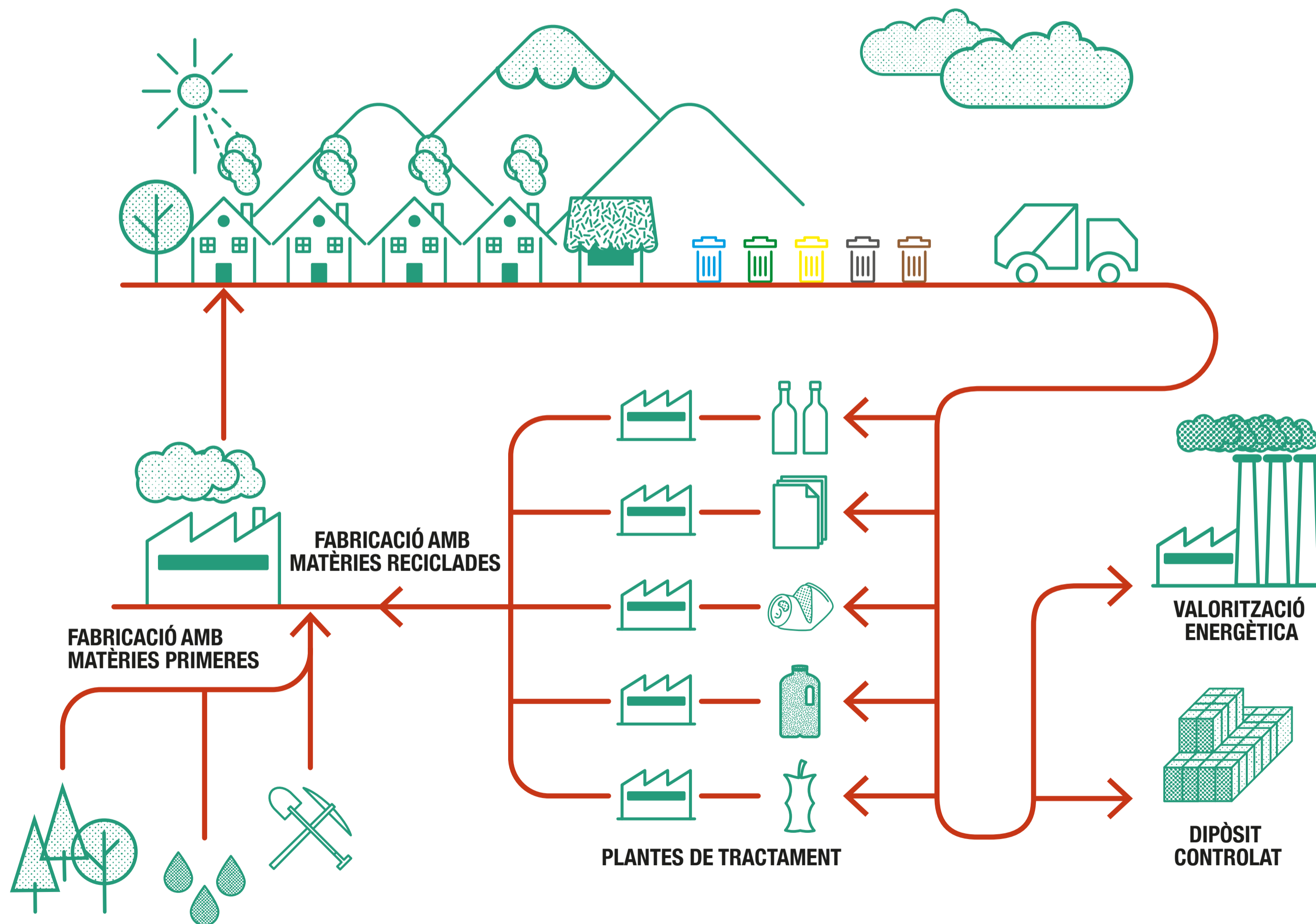
... omplirien nou vegades el Camp Nou.

Quina feinada!

Gestionar les escombraries és un procés complex que demana solucions tècniques sofisticades i que ens costa molts diners.

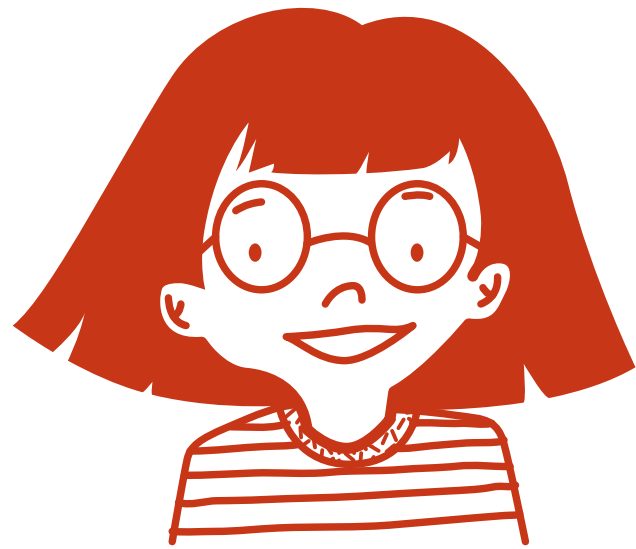


LA PIRÀMIDE DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS



EL MILLOR RESIDU ÉS EL QUE NO ES PRODUUEIX!

L'illa de plàstics



AL MIG DE L'OCEÀ PACÍFIC
HI HA UNA ILLA DE RESIDUS
PLÀSTICS QUE SUREN,
MOLT PERJUDICIALS PER
ALS ANIMALS MARINS.



LA SUPERFÍCIE
D'AQUESTA ILLA
ÉS EQUIVALENT
A 3 VEGADES
LA SUPERFÍCIE
DE LA PENÍNSULA
IBÈRICA.



CONVIVIM AMB UN MUNT DE «COSES» I, UN BON DIA, DECIDIM CONVERTIR-LES EN RESIDUS. PERÒ, ÉS SEMPRE NECESSARI?

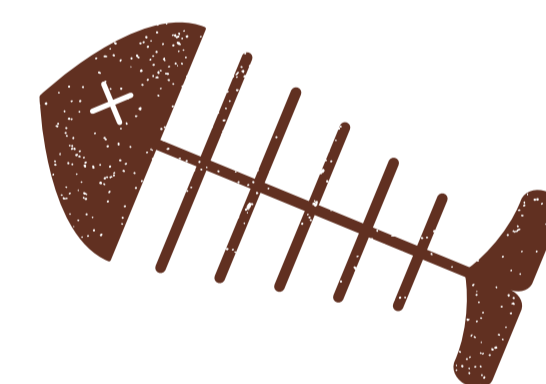
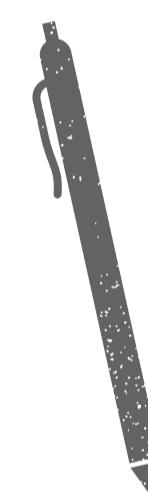
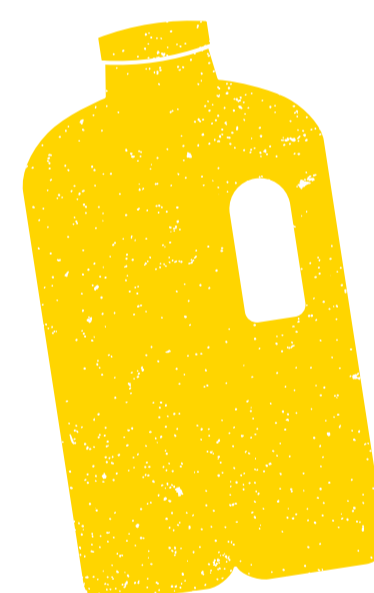
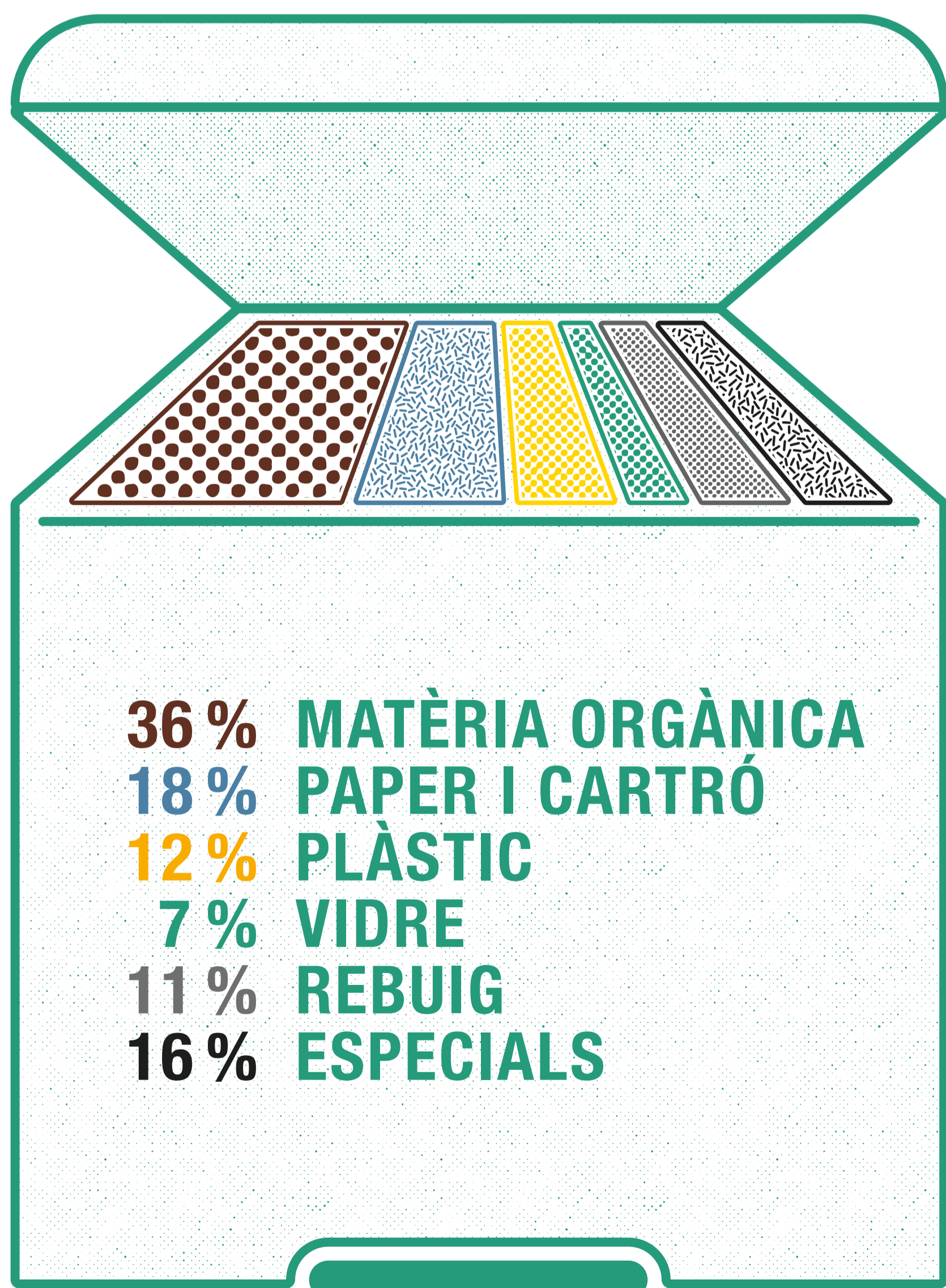
ELS PROTAGONISTES



Una de les claus perquè els residus es puguin reciclar bé és separar-los correctament. Per això, cal que coneguem quins tipus d'escombraries generem i com es gestionen. Recorda que tots els residus que arriben als punts de recollida equivocats generen una despesa afegida i poden perjudicar el medi ambient.

MOLTS DELS RESIDUS QUE LLENCEM A LES EȘCOMBRARIES SÓN EN REALITAT RECURSOS VALUOSOS

La nostra bossa d'escombraries



SAPS ON LLENÇAR AQUESTS OBJECTES?





matèria orgànica

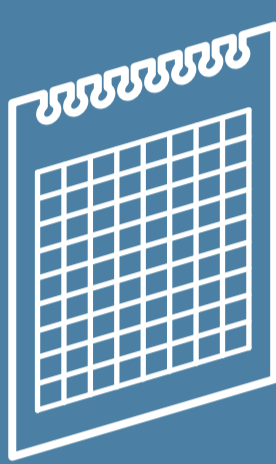
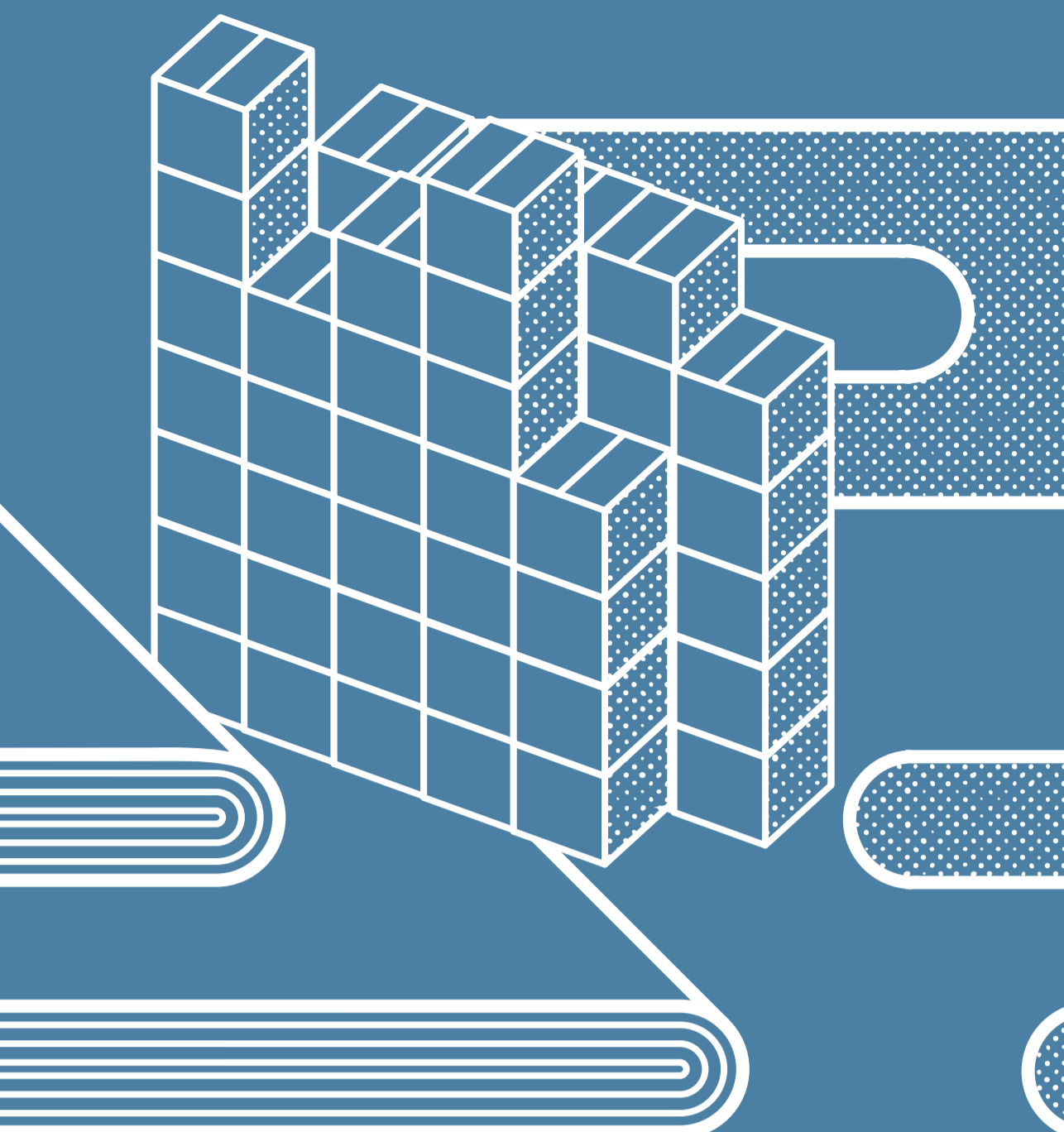
Són les restes de menjar i les restes vegetals de mida petita.



La matèria orgànica es descompon gràcies a l'acció dels microorganismes. La podem convertir en biogàs, que ens serveix per generar electricitat, o en compost, que és un adob orgànic. Així retornem els nutrients a la terra i tanquem el cicle natural.



Si no la tractem adequadament, es porta a l'abocador, on genera pudor, degradació del paisatge i contaminació, a causa dels líquids que desprèn, els lixiviats.



paper i cartró



Són els residus de paper usat.

Antigament els recollien els drapaires.



El paper es pot reciclar fàcilment, però encara és més important reduir-ne el consum al mínim i reutilitzar-lo tant com puguem.



Si no el reciclem, cal fabricar paper nou, que consumeix molta energia, aigua i fusta, produeix contaminació i provoca un impacte sobre els boscos i la biodiversitat.



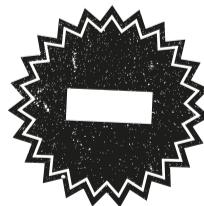
envasos

Són embolcalls de plàstic i metall.

Representen el 12% del pes de les escombraries, però un 40% del volum.



Els metalls, com el ferro i l'alumini de les llaunes, són molt valuosos. Els plàstics dels envasos també es poden reaprofitar, i així evitem que degradin el paisatge i que contaminin.



La fabricació d'envasos consumeix grans quantitats de recursos minerals, de petroli, d'energia i d'aigua. A més, l'ús dels envasos és sovint superflu i innecessari.

Matèria orgànica

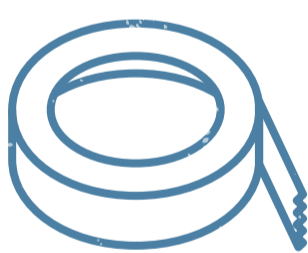
Què hi va?



Què no hi va?

Paper i cartró

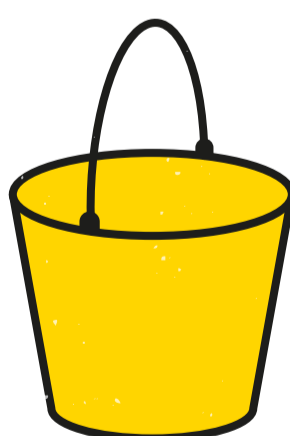
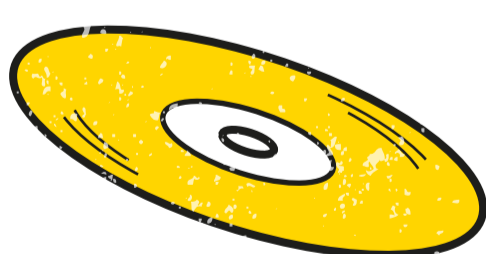
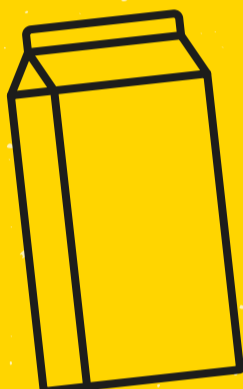
**Què
hi va?**



**Què
no
hi va?**

Envasos

Què
hi va?



Què
no
hi va?



vidre

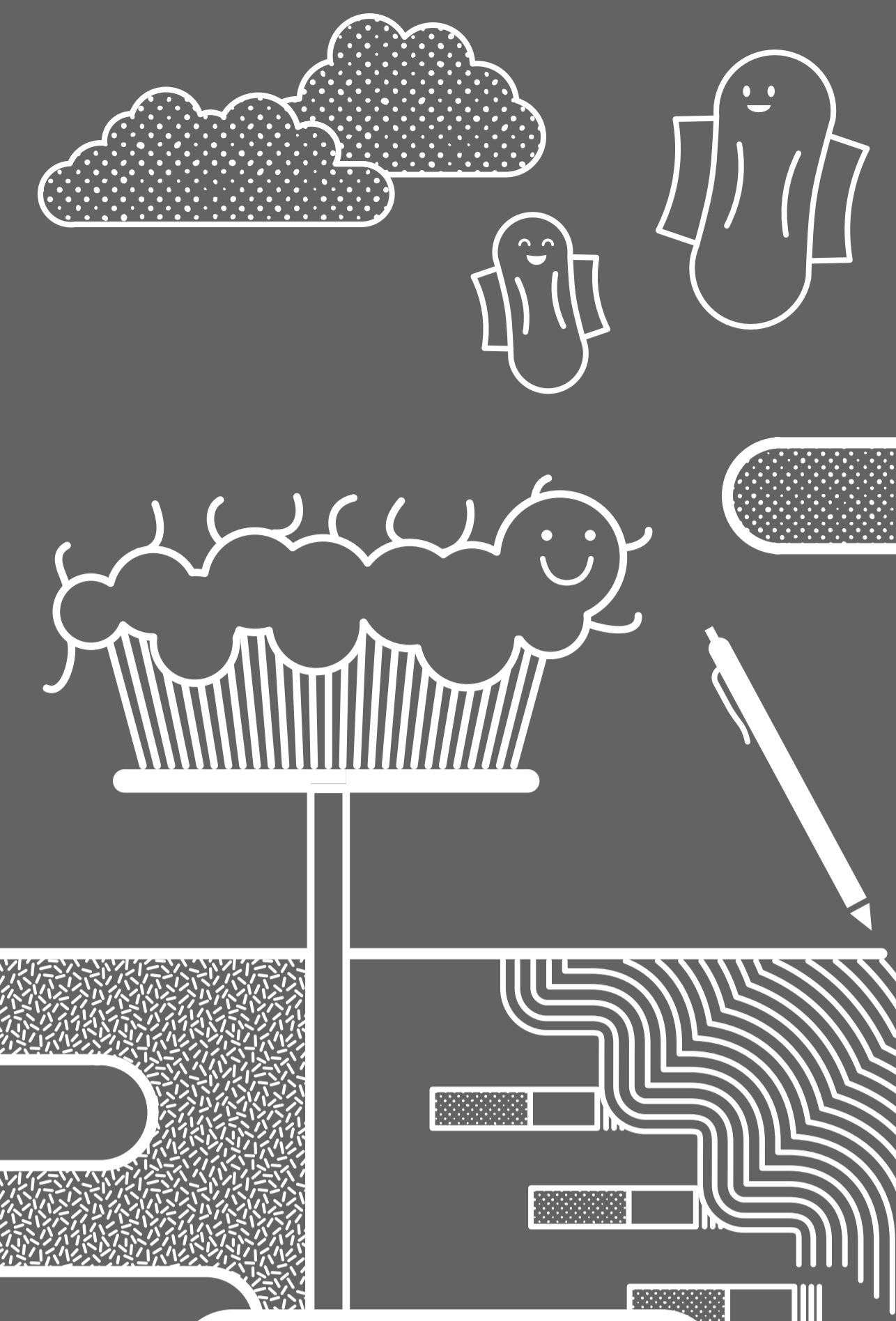
~~~~~  
**Envasos de vidre,  
però no gots o copes,  
miralls, vidre pla o  
similars.**



El vidre és molt fàcil de reciclar, no perd les seves propietats i serveix per fabricar nous objectes. Antigament el recollien els drapaires o es retornava a les botigues, de manera que es reutilitzava moltes vegades.



La producció de vidre nou requereix grans quantitats de matèria primera, aigua i energia. Per això és molt important reciclar-lo bé i fins i tot reutilitzar-lo.



## rebuig

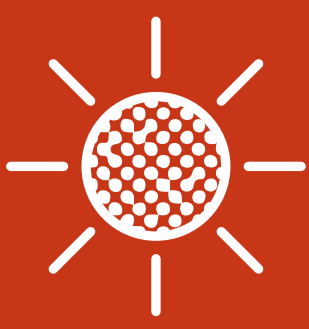
Són tots els residus que no es recullen selectivament, i van al contenidor gris.



Aquests residus es porten a les plantes de tractament, on, manualment o mitjançant diversos processos, se separen els elements reciclables que hi puguin haver quedat (llaunes de metall, plàstics o envasos de vidre), per reincorporar-los a la cadena de reciclatge.



Els residus que finalment no es poden reciclar es porten a les plantes de valorització energètica o als dipòsits controlats. En qualsevol cas, s'ha de vigilar de no llençar cap residu reciclable al contenidor del rebuig.



## residus especials

Són residus molt perjudicials per al medi ambient.



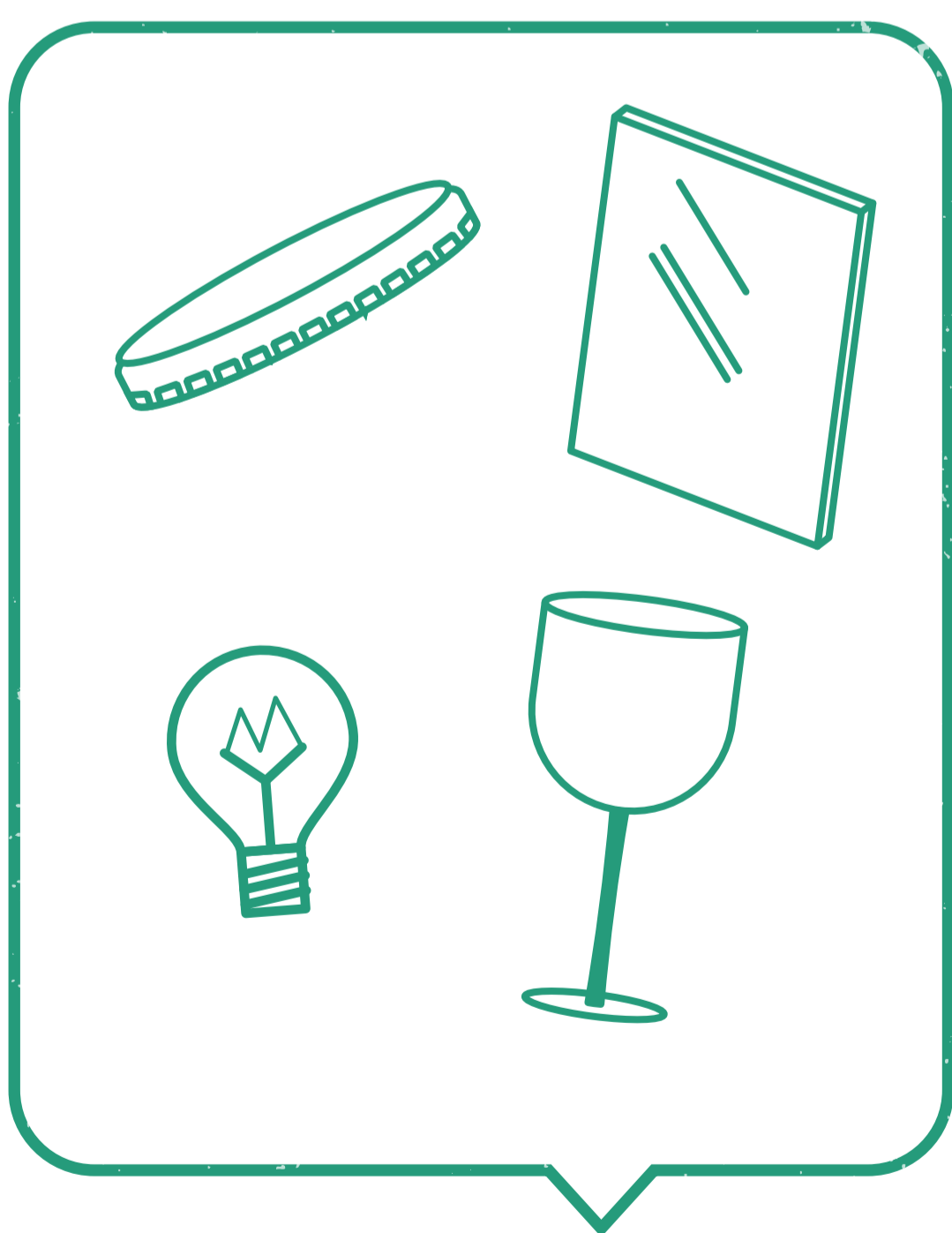
Són materials molt perjudicials que utilitzem a casa i que poden contenir productes químics nocius. Tots són perjudicials per a la salut i s'han de tractar per minimitzar-ne l'impacte.



Aquests residus s'han de portar obligatòriament a les deixalleries o a centres de recollida especial, com ara les farmàcies per als medicaments o les botigues d'electrodomèstics per a les piles, on es distribueixen perquè rebin un tractament adequat.

# Vidre

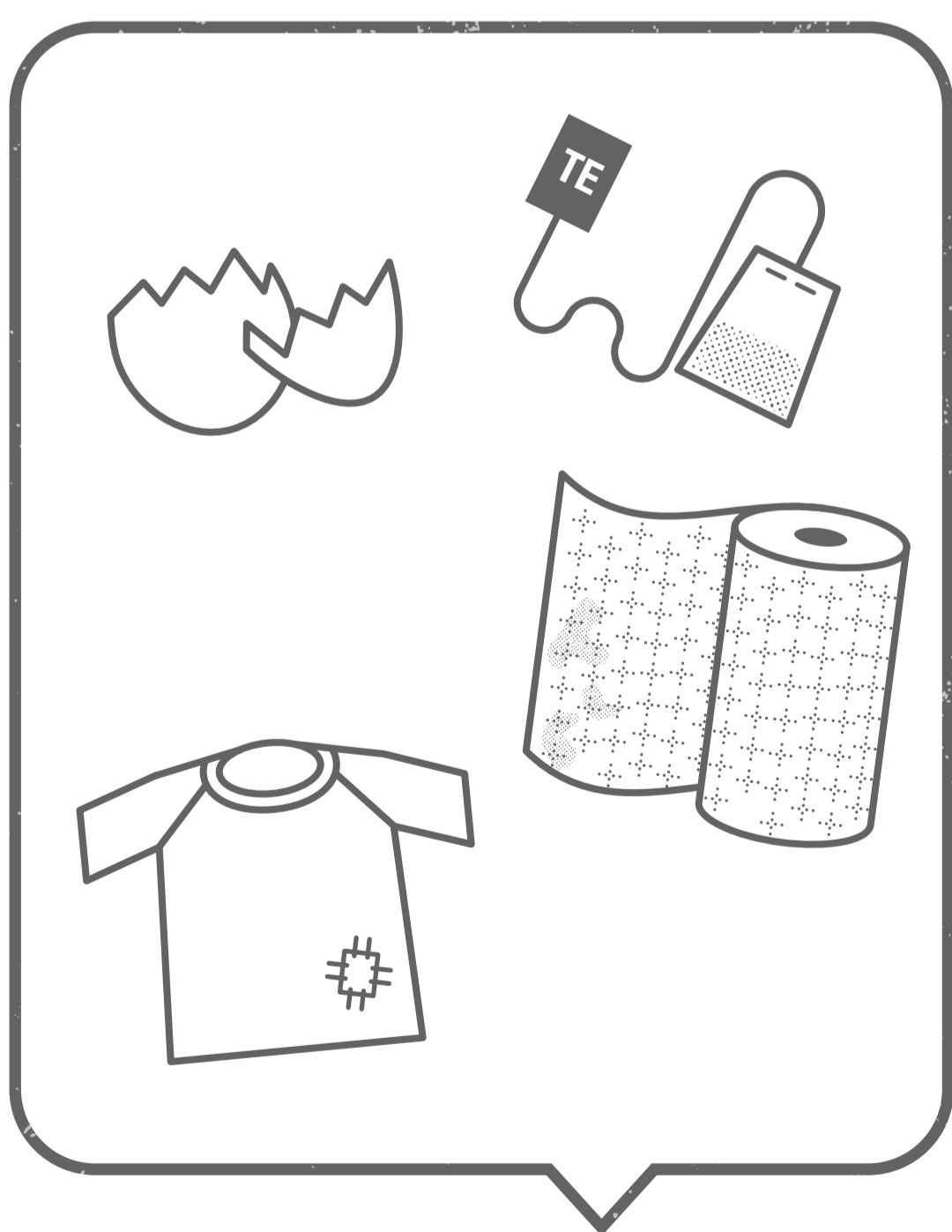
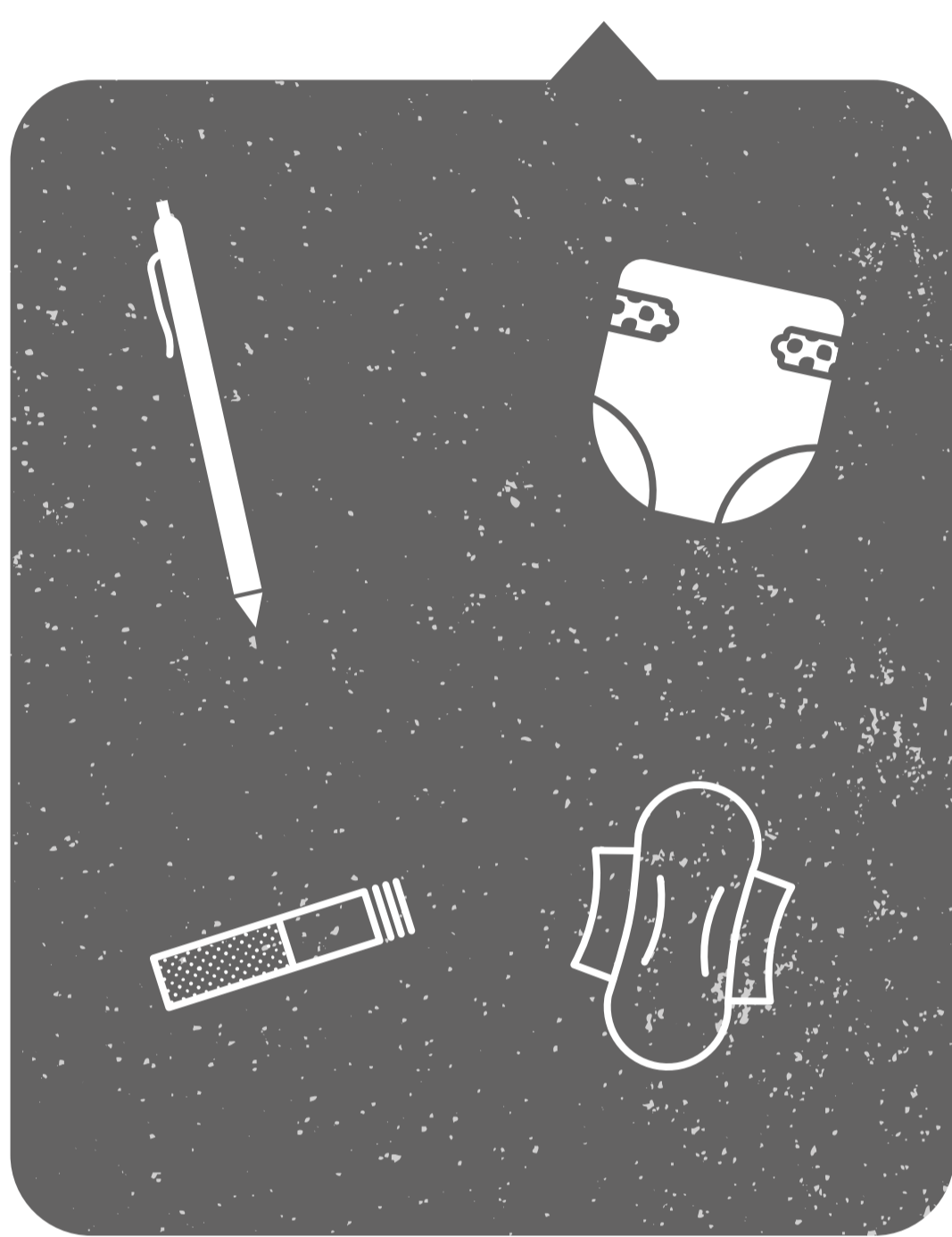
Què  
hi va?



Què  
no  
hi va?

# Rebuig

Què  
hi va?



Què  
no  
hi va?

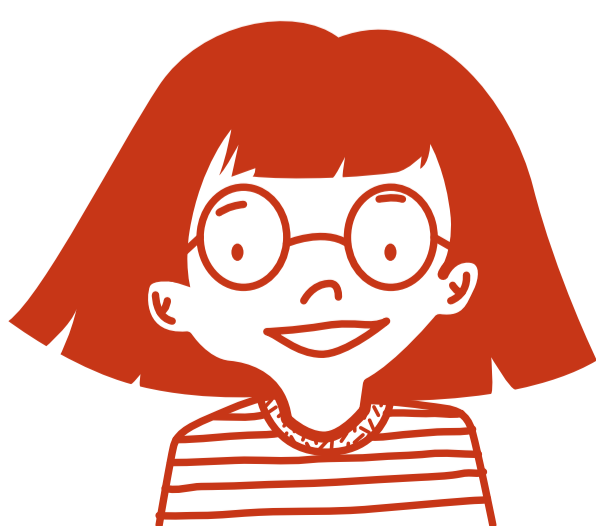
# Residus especials

Què  
hi va?



**UNA PILA  
PETITA POT  
CONTAMINAR  
3.000 LITRES  
D'AIGUA.**

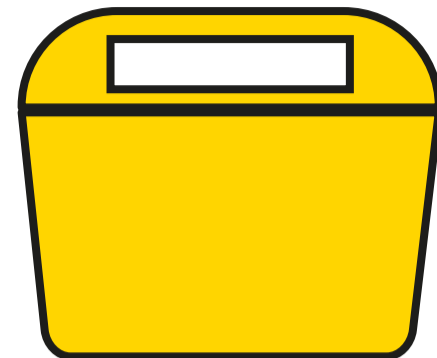
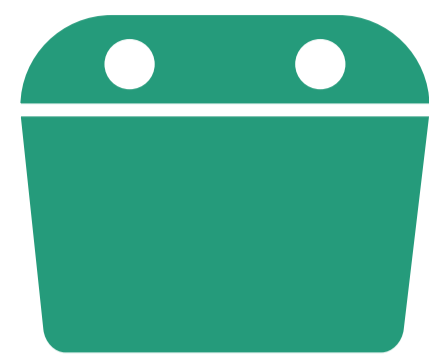
**QUANTES PILES  
CONSUMIM  
CADA ANY?**



# No costa tant



Catalunya té com a objectiu recollir selectivament el 60 % dels residus l'any 2020.

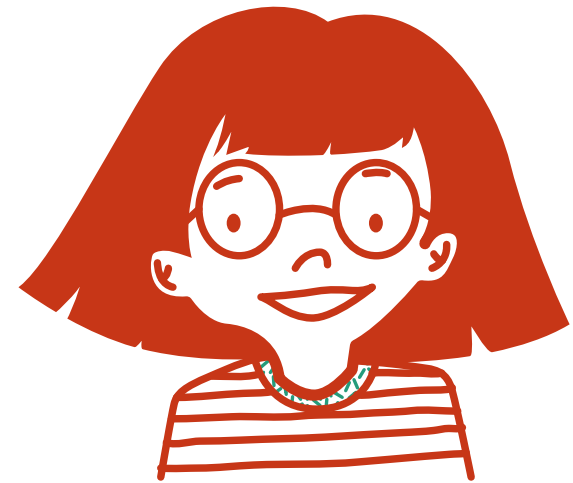


DIFERENCIA  
AQUESTS RESIDUS  
PEL COLOR DEL  
CONTENIDOR  
ON VAN.



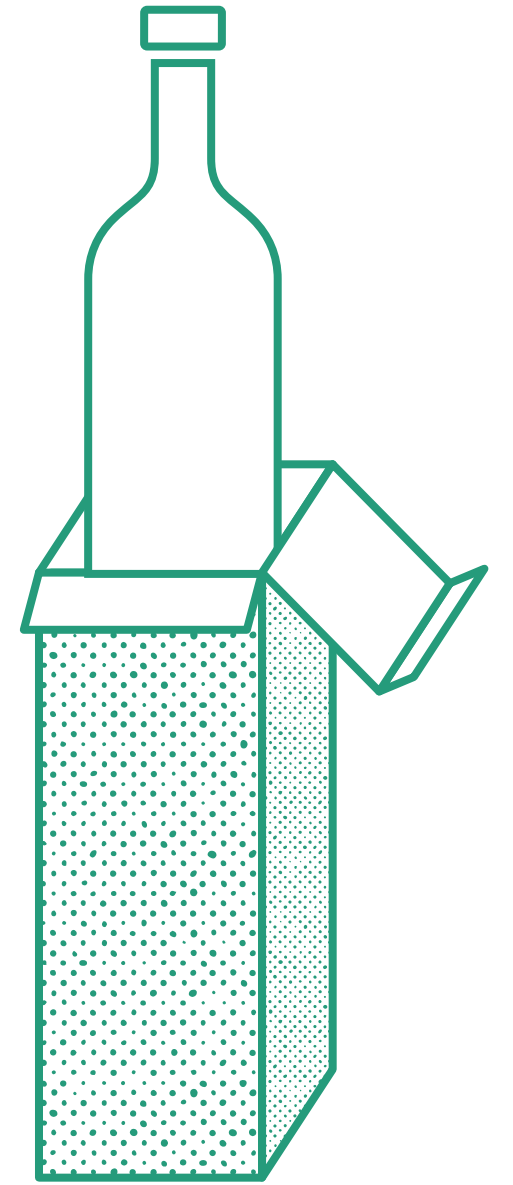
# Ets comprador de brossa?

---



SOVINT, ELS EMBOLCALLS COSTEN MÉS QUE EL MATEIX PRODUCTE.

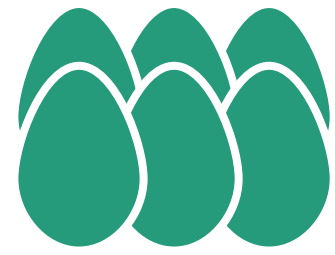
UNA LLAUNA POT REPRESENTAR MÉS DEL 90% DEL PREU TOTAL D'UNA BEGUDA, QUE UN COP CONSUMIDA GENERA UN RESIDU QUE CAL GESTIONAR.



# Què consumiràs durant la teva vida?

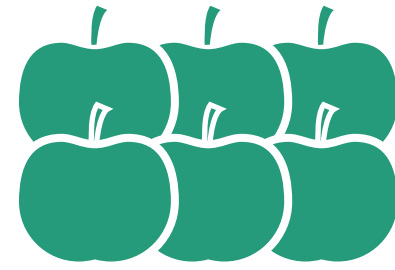
---

De mitjana, et menjaràs  
50 tones d'aliments,  
produiràs 30 tones de  
residus, faràs servir 1 milió  
de litres d'aigua per  
rentar-te i generaràs  
3 tones de residus fecals!



**13.000**

ous



**5.700**

pomes



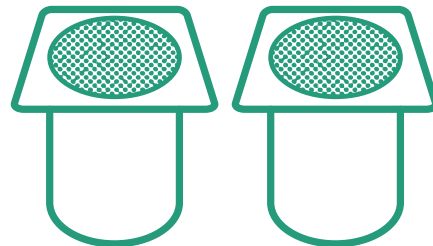
**78**

raspalls de dents



**15**

ordinadors



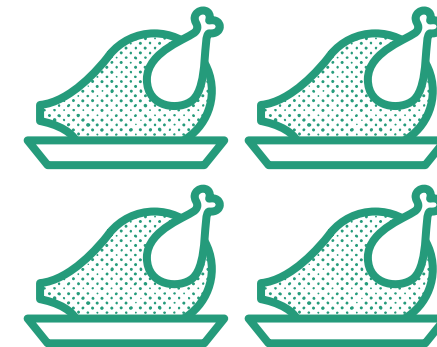
**8.000**

iogurts



**15.000**

bosses de plàstic



**1.200**

pollastres



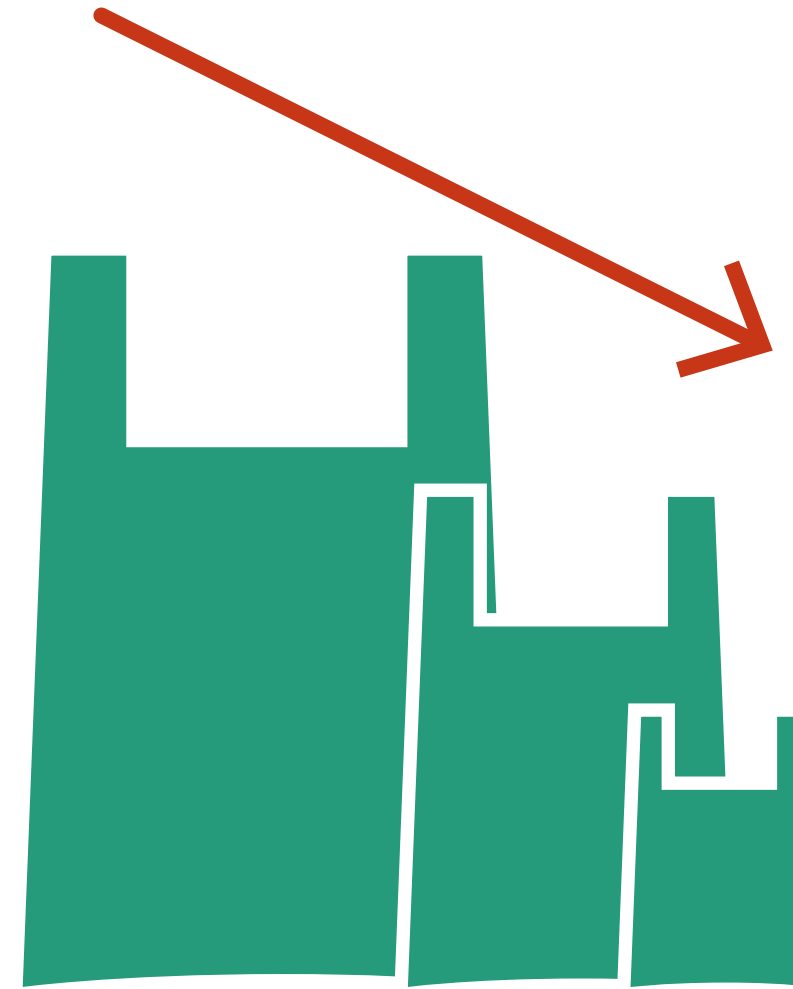
**5.600**

llaunes de beguda

## Altres sistemes de recollida

---

A més del sistema dels contenidors, hi ha altres mètodes de recollida de residus, com ara la recollida porta a porta.



**SEMPRE ÉS  
MILLOR NO  
BARREJAR  
QUE HAVER  
DE SEPARAR!**

# Toc, toc, toc! El porta a porta!

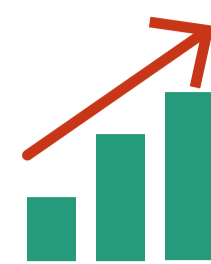
El porta a porta és un sistema de recollida selectiva mitjançant el qual els residus es recullen a la porta de cada casa. Cada habitatge és responsable de separar les escombraries correctament. Alguns municipis han decidit eliminar els contenidors del carrer i incorporar aquest sistema, amb un horari flexible però de compliment obligat i amb un sistema d'identificació veïnal. Aquest model s'adapta a les característiques de cada municipi i aporta molts beneficis.

**EL RESIDU QUE  
GENEREM  
ENS PERTANY I ÉS  
RESPONSABILITAT  
NOSTRA FINS QUE  
PASSA ALS SERVEIS  
DE RECOLLIDA**



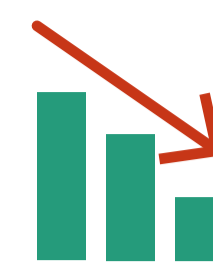
## Higiene

Durant la majoria d'hores del dia, els residus no són al carrer.



## Augment del reciclatge

Es recicla més del 80 % dels residus generats.



## Reducció dels residus

Es redueixen les deixalles considerablement i es milloren els hàbits de consum.



## Reducció de costos

Cada quilo de residus costa diners.



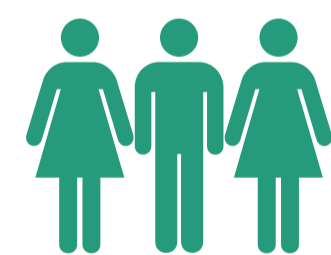
## Al costat de casa

Els residus es recullen a la porta de casa.



## Reducció de la incineració

Es produeix menys rebuig.



## Implicació ciutadana

Incorpora un codi d'identificació.



## Àrees d'emergències

S'hi poden dipositar els residus fora de l'horari, en cas d'emergència.



## Flexibilitat horària

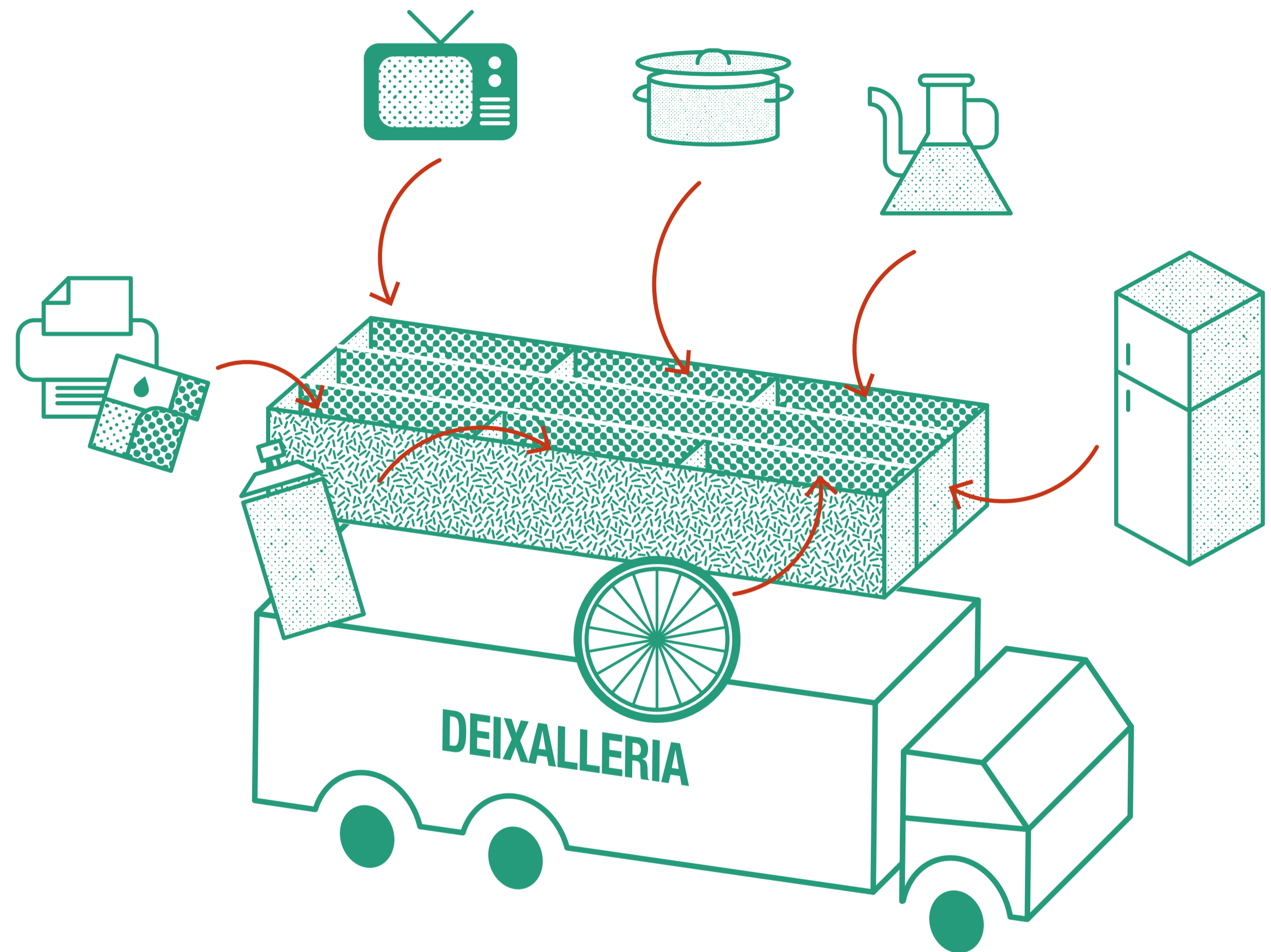
S'aplica un horari flexible fins que passen els camions de recollida.

# Deixem-ho a la deixalleria!

La deixalleria és una instal·lació que rep els residus per als quals no hi ha cap altre sistema de recollida selectiva.

Des de la deixalleria, aquests residus es distribueixen a plantes especialitzades perquè rebin un tractament adequat.

Hi ha deixalleries fixes i deixalleries mòbils, normalment ubicades en petits camions, amb horaris i punts de recollida determinats.



RECICLATGE  
CREATIV:  
CONSTRUÏM  
UNA  
GUARDIOLA



# TOT COMENÇA PER TU



Prens begudes en llauna o en ampolla de vidre?  
Reutilitzes el paper? Utilitzes plats de plàstic o  
de ceràmica?

Recorda que les teves decisions de consum i de  
compra impacten directament en el planeta, i poden ser  
determinants per al futur. Hem de trobar una manera de  
viure en equilibri sostenible amb l'entorn.

**FER PREVENCIÓ  
DE RESIDUS ÉS  
REDUIR-NE  
LA PRODUCCIÓ**

## Val més prevenir



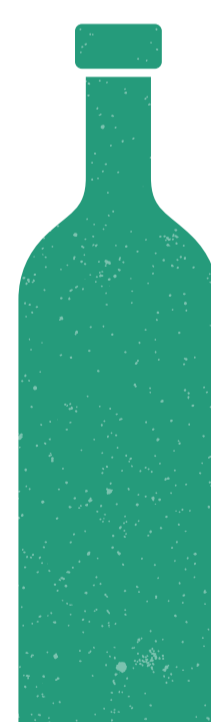
**COMPRA  
ELECTRODOMÈSTICS  
EFICIENTS:  
DUREN MÉS**



**REPARA EN  
COMPTES  
DE LLENÇAR**



**NO FACIS SERVIR  
BOSSES  
DE PLÀSTIC**



**UTILITZA  
ENVASOS  
RETORNABLES  
O REUTILITZABLES**

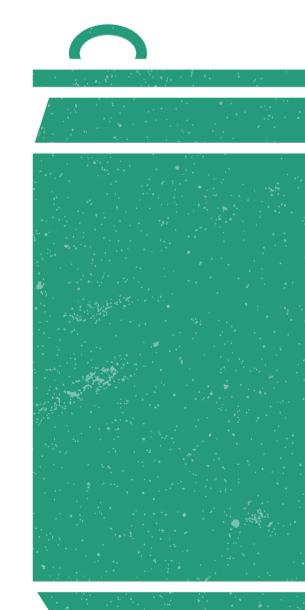
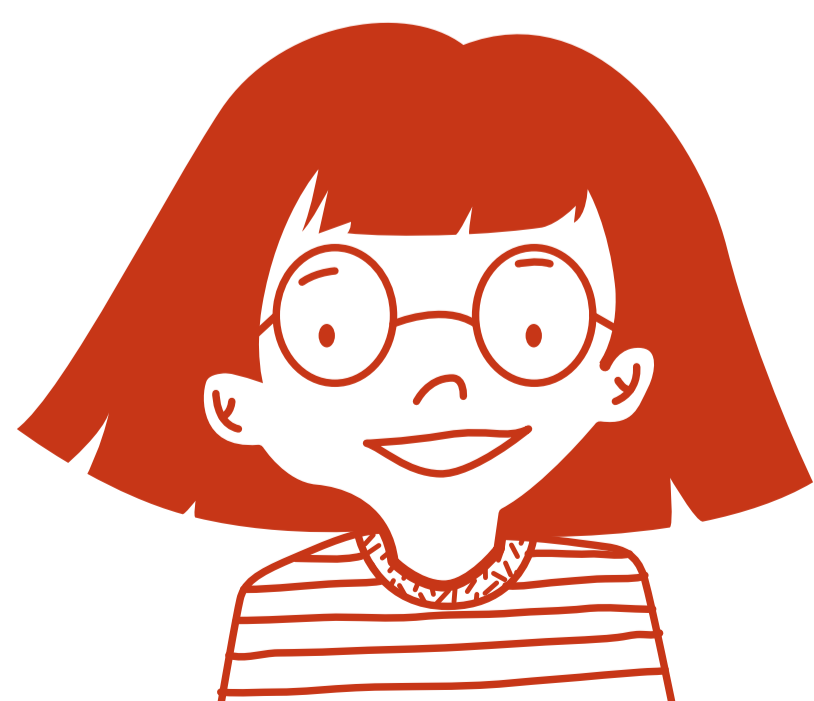


**APROPA'T  
AL MERCAT**

PODEM CONVERTIR  
LA NOSTRA  
COMPRA EN  
UN INSTRUMENT  
DE CANVI.



**CONSUMEIX  
PRODUCTES  
DE PROXIMITAT**



**EVITA  
PRODUCTES  
D'UN SOL ÚS**

# REACCIONA

**Sense tu,  
no es pot!**

---

La lletra **R** de *residu* també pot fer referència a la relació respectuosa que podem establir amb el medi ambient: **REDUIR**, **RECICLAR**, **REUTILITZAR**...

Amb la seva aplicació, reduïm els impactes negatius de les nostres accions sobre l'entorn i tot el planeta.



QUINES ALTRES "R"  
SE T'ACUDEIXEN  
PER PROTEGIR EL  
MEDI AMBIENT?

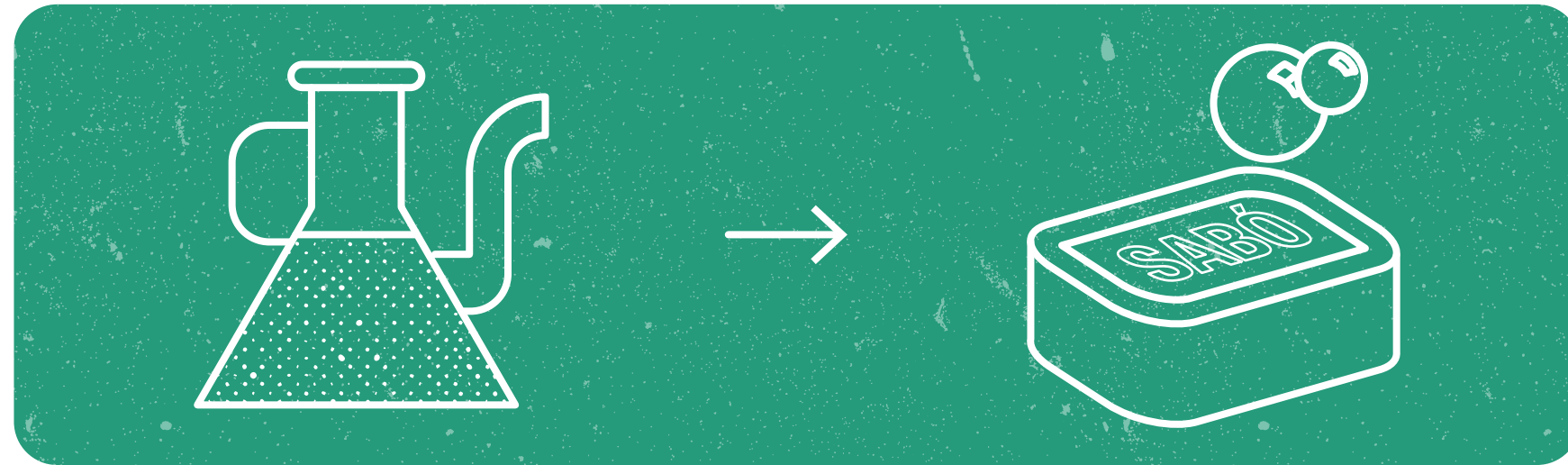
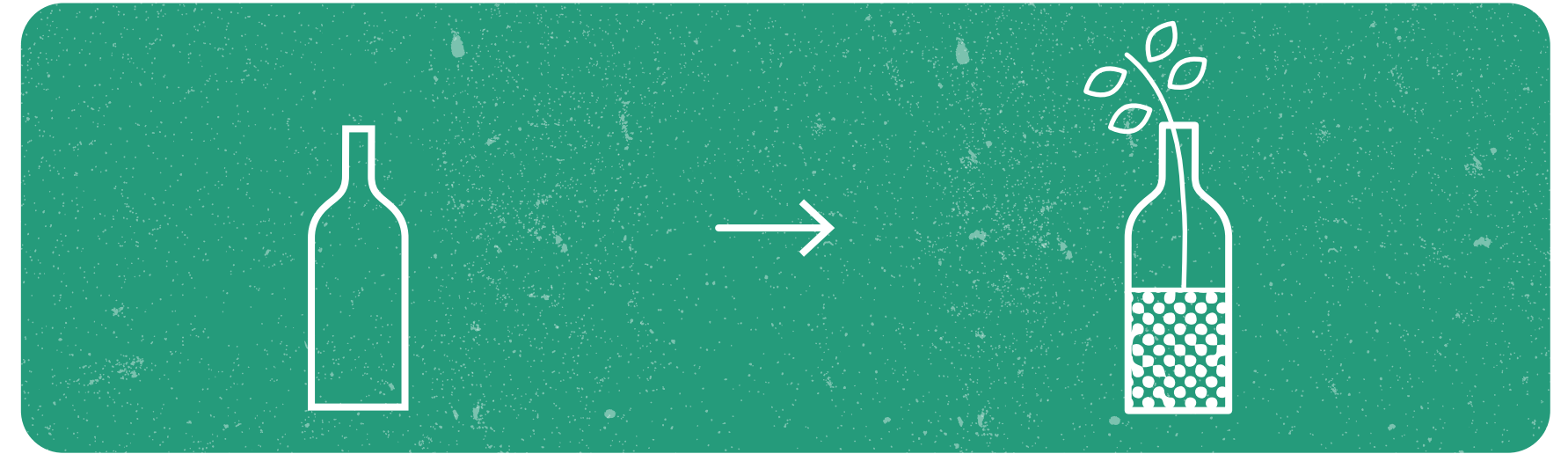


RESPECTAR EL MEDI AMBIENT SIGNIFICA RECONÈIXER-NE EL VALOR I ENTENDRE EL NOSTRE DRET A VIURE UNA VIDA DE MÉS QUALITAT.

EL FUTUR DE L'ESPÈCIE I DEL PLANETA DEPÈN DE LA CURA QUE TINGUEM DELS RECURSOS NATURALS.

# Com convertir els residus en recursos

---



# Tu pots salvar el planeta!

---



ELS PETITS  
CANVIS SÓN  
PODEROSOS!



## ACCIONS DE SUPERHEROÏNA:

- \* **PENSA ABANS DE COMPRAR.**
- \* **REPARA LES COSES I DÓNA'LS UNA SEGONA VIDA.**
- \* **MINIMITZA L'ÚS D'ENVASOS I BOSSES DE PLÀSTIC.**
- \* **FES REGALS IMMATERIALS.**
- \* **INTERCANVIA OBJECTES, LLIBRES I ROBA.**
- \* **NO MALBARATIS EL MENJAR.**

**Escombraries  
electròniques  
que inunden l'Àfrica**



**Brossa a  
l'Everest**



# COSES QUE PASSEN A LA TERRA



## LA MATÈRIA ORGÀNICA ÉS LA COLUMNA VERTEBRAL DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS

La implantació de sistemes de recollida eficient dels residus orgànics permet posar en marxa models de gestió de bioresidus de qualitat, baix cost i tecnologia simple.

La gestió incorrecta dels bioresidus es tradueix en

un impacte ambiental molt important als abocadors, especialment a causa de la producció de metà, un gas que contribueix vint-i-cinc vegades més que el CO<sub>2</sub> a l'escalfament global, i també per la generació de lixiviats.

## Augment de la temperatura a la Terra

El canvi climàtic que està patint la Terra es pot atribuir a l'activitat humana, a causa de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle. Si volem evitar els perills d'un escalfament general del planeta, hem de reduir la producció de residus.

## LES CIUTATS AMB LA MILLOR GESTIÓ DELS RESIDUS

### Cebu (Filipines)

El 2005 va dissenyar un pla de gestió sostenible amb separació de residus biodegradables, reciclables i orgànics en origen. Va reduir les escombraries un 30% el 2012 i ha generat uns 200 llocs d'ocupació verda.

### Flandes (Bèlgica)

Té la taxa de creixement més alta d'Europa en la recuperació de residus. Ha passat de gairebé zero el 1980 a més del 70% el 2013.

### Malmö (Suècia)

Ha integrat un model que inclou separació en origen, generació d'energia, reutilització, reciclatge i compostatge a partir de restes de menjar i del jardí.

### Tiana (Catalunya)

L'any 2000 es va implantar, per primer cop a Catalunya, la recollida porta a porta de la matèria orgànica i el rebuig. Més del 83% dels residus es recullen selectivament. Ha rebut el Premi Europeu de la Reducció de Residus.

## Envasos d'altres èpoques

Han aparegut en una platja càntabra diversos envasos d'altres èpoques. Quants anys necessiten per descompondre's aquests tipus de residus?

## Balena morta pels plàstics

Es descobreix una balena morta a la costa holandesa amb plàstics a l'estómac. En cada quilòmetre quadrat de la superfície del mar hi ha unes 18.000 peces de plàstic.

## El mar més brut del món

El Mediterrani és el líder indiscutible de la brutícia mundial. Els plàstics en són les deixalles més comunes.

## Residus espacials

Més de 500.000 partícules de brossa espacial de restes de satèl·lits i coets envolten el planeta.