

BỘ TRANH LẬT
CHÚNG TA HIỂU VÀ HÀNH ĐỘNG
ĐỂ GIẢM THIỂU RÁC THẢI

Phục vụ giáo dục bảo vệ môi trường cho học sinh tiểu học

TP. Hồ Chí Minh, 2021







Chất thải

Chất thải bao gồm mọi thứ mà con người không còn sử dụng tới, có ý định vứt đi hoặc loại bỏ.

Chất thải có thể ở dạng rắn (rác thải), lỏng (nước thải) hoặc khí (khí thải).





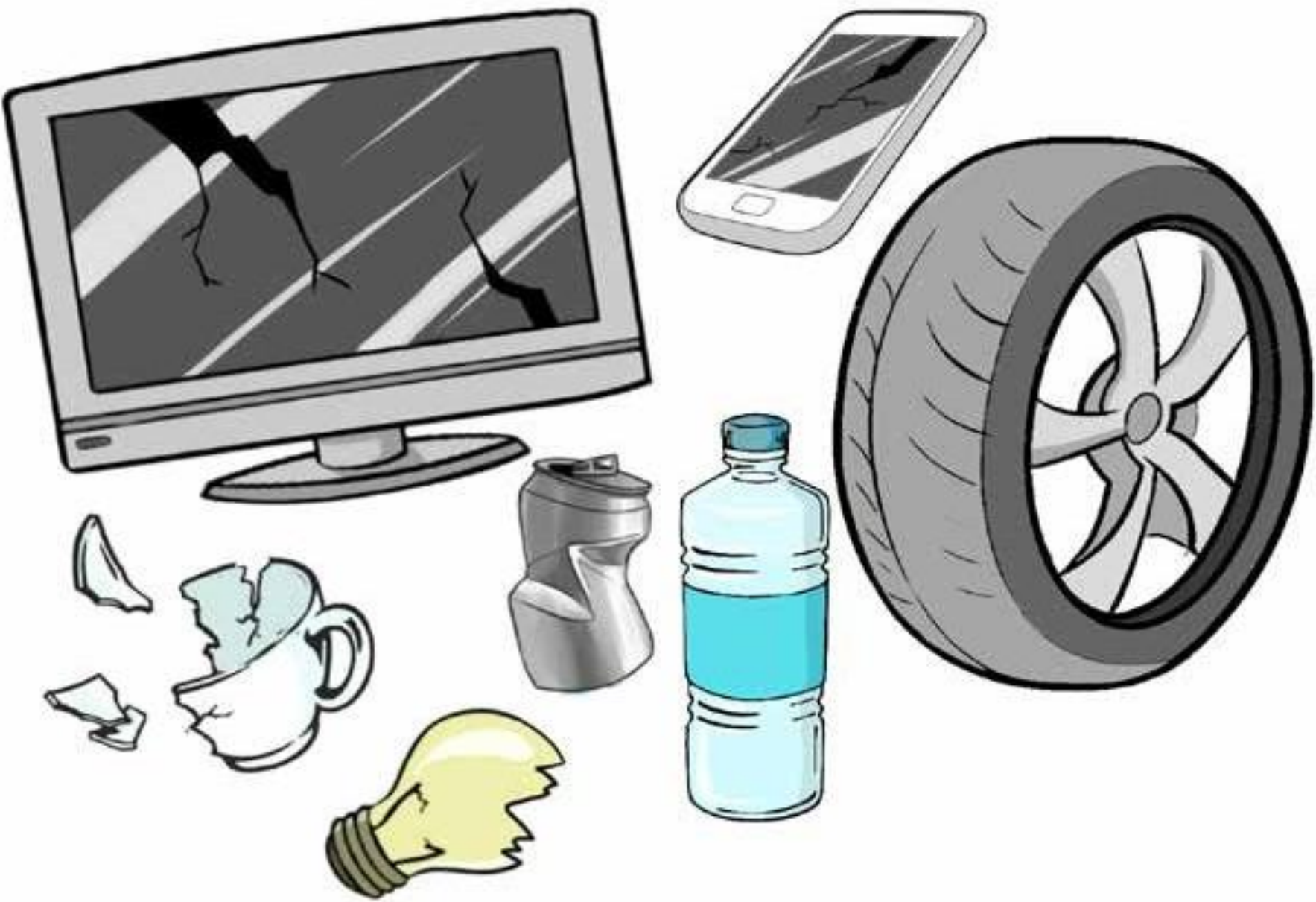


Rác hữu cơ

Rác hữu cơ bao gồm các chất thải có nguồn gốc từ thiên nhiên và có khả năng phân hủy trong điều kiện tự nhiên.

Ví dụ: cỏ cây, rau, củ, quả đã bị hư, thức ăn còn thừa hoặc bị thiu, các loại bã chè, bã cafe, chất thải từ động vật...





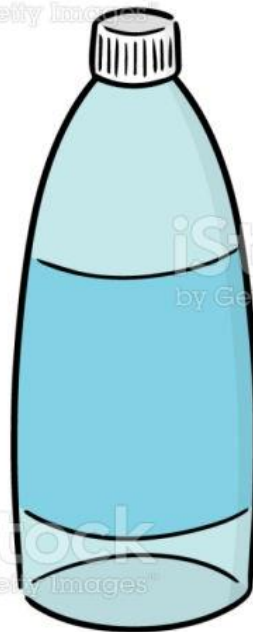
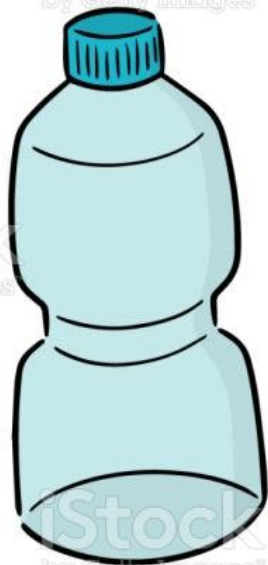
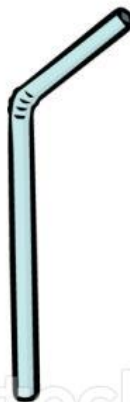
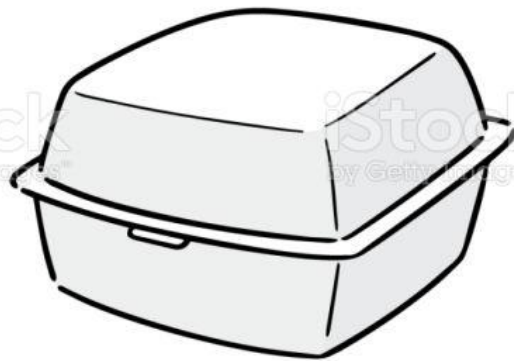


Rác vô cơ

Rác vô cơ bao gồm các chất thải không có khả năng phân hủy trong điều kiện tự nhiên hoặc có thể phân hủy nhưng mất thời gian rất dài.

Ví dụ: thuỷ tinh, sành sứ, kim loại, cao su, nhựa, đồ điện, quần áo cũ, dầu thuốc lá, xỉ than, túi ni lông...







4 Rác thải nhựa dùng một lần

Rác thải nhựa dùng một lần là những sản phẩm được làm bằng nhựa, sản xuất ra với mục đích chỉ dùng 1 lần rồi vứt bỏ.

Ví dụ: cốc nhựa, thìa nhựa, đĩa nhựa, ống hút nhựa, chai nước dùng một lần, túi nilon, hộp xốp đựng thức ăn...





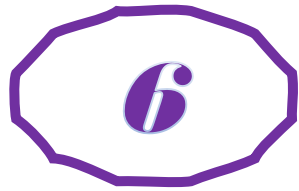
Hạt vi nhựa

Hạt vi nhựa là những hạt nhựa nhỏ li ti (đường kính dưới 1mm)

thường có trong các sản phẩm làm sạch như sữa rửa mặt, kem đánh răng... bao bì sản phẩm, bàn chải đánh răng, lưới đánh cá...

hạt vi nhựa gây nguy hại cho sức khỏe con người và nhiều loài sinh vật.





Chất thải điện tử

Chất thải điện tử là chất thải từ các thiết bị điện - điện tử trong sinh hoạt hoặc sản xuất.

Trong chất thải điện tử thường có chì, thủy ngân... rất nguy hiểm với sức khỏe con người và môi trường.

Ví dụ: điện thoại, máy tính, TV, đồ chơi điện, nồi cơm điện bị hư hỏng





Chất thải công nghiệp

Chất thải công nghiệp là chất thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các nhà máy, xí nghiệp, khu công nghiệp... bao gồm nhiều chất thải độc hại.

Nếu không được xử lý, các chất này sẽ ảnh hưởng vô cùng lớn đến môi trường và sức khỏe con người.



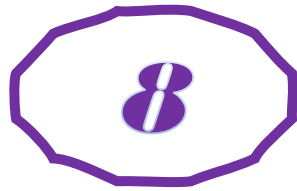
**Pin đã qua
sử dụng**



**Bóng đèn
hư, cũ**



**Vỏ chai lọ
đựng hóa chất nguy hại**



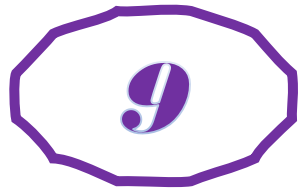
Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại là chất thải có tính chất nguy hiểm hoặc gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người và môi trường.

Ví dụ: pin, ắc quy hỏng, bóng đèn cũ, vỏ chai lọ đựng hóa chất, dầu nhớt, thuốc trừ sâu hay cả chất thải y tế, ...

Nếu đem chôn lấp sẽ rất nguy hiểm cho con người và sinh vật





Khí thải

Khí thải là chất thải tồn tại ở trạng thái khí hoặc hơi.

Ví dụ: khí thải sản xuất công nghiệp, phương tiện giao thông, xây dựng, đốt rác, đun nấu than tổ ong...

Các loại khí thải có thể gây ô nhiễm môi trường, liên quan đến hiện tượng nóng lên toàn cầu, suy giảm và thủng tầng ôzôn...



10 *Rác thải*

Rác thải là chất thải ở thể rắn.

Ví dụ: giấy, lá, túi ni lông, thức ăn thừa, gỗ vụn, thủy tinh...



11 ***Nước thải***

Nước thải là chất thải ở thể lỏng từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất công nghiệp, nhà máy, trang trại, trạm giữa xe...

Ví dụ: nước rửa, mực in, thuốc nhuộm, thuốc trừ sâu...

Rất nhiều nơi không xử lý nước thải và đổ thẳng ra ao, hồ, sông, biển và gây ô nhiễm nguồn nước, làm chết tôm, cá và sinh vật dưới nước

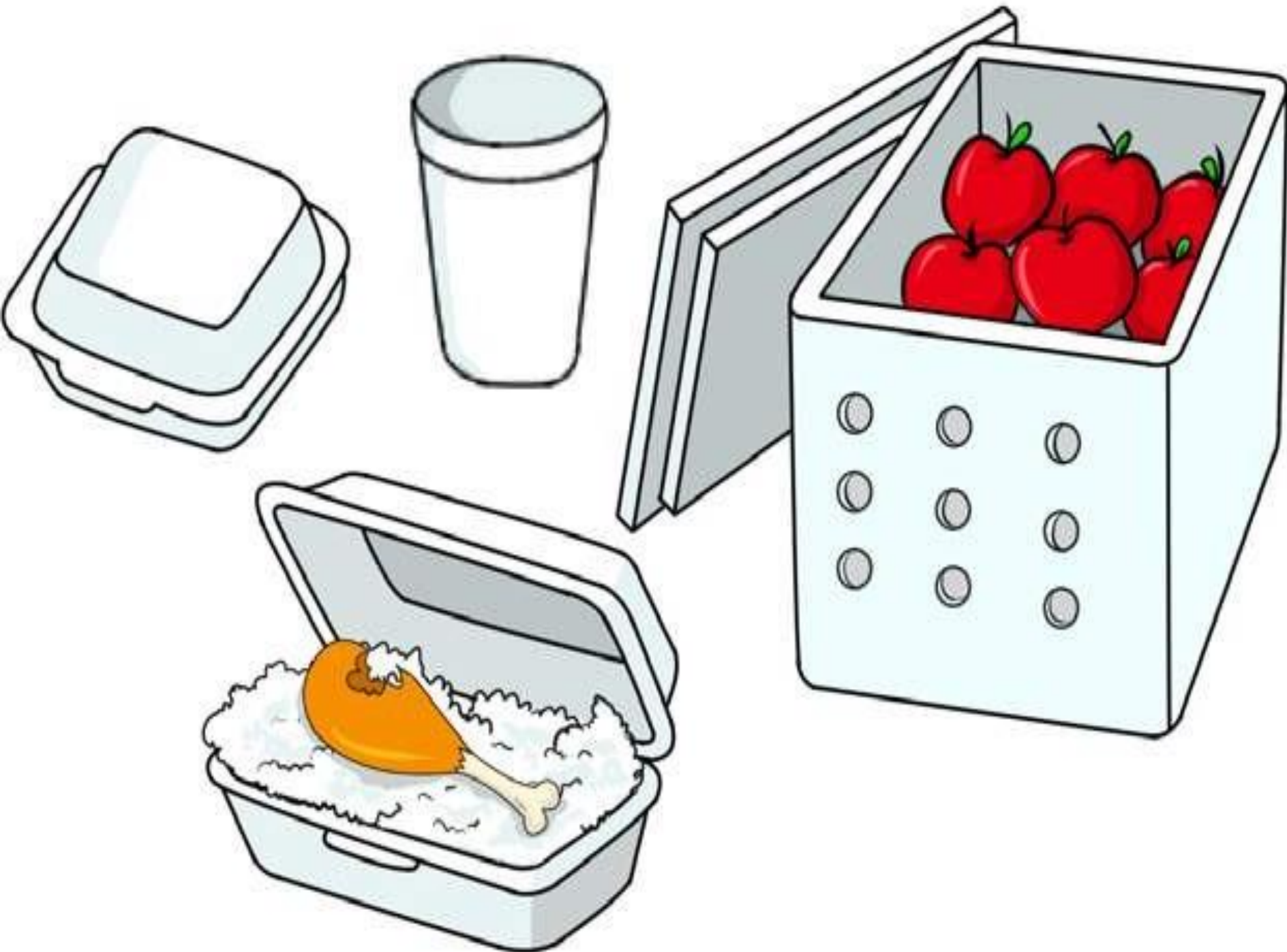


12 Thủy tinh

Rất nhiều đồ dùng được làm từ thủy tinh như: cốc, chén, bát, đĩa, chai, bóng đèn, gương, cũng như các vật dụng trong phòng thí nghiệm, xưởng sản xuất....

Thủy tinh không thể phân hủy nhưng có thể tái sử dụng hoặc tái chế.





13 *Vỏ hộp xốp*

Hộp xốp và các đồ đựng bằng xốp rất khó phân hủy và tồn tại rất lâu trong môi trường.

Bên cạnh đó, hộp xốp và các đồ dùng bằng xốp khác có thể chứa các chất không tốt cho sức khỏe con người. Chất này có thể ngấm vào thực phẩm (cơm, bánh, thức ăn...) khi đựng trong hộp xốp.

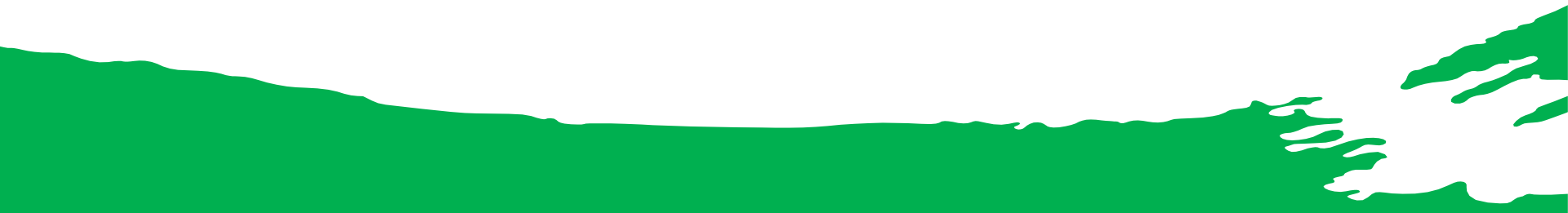


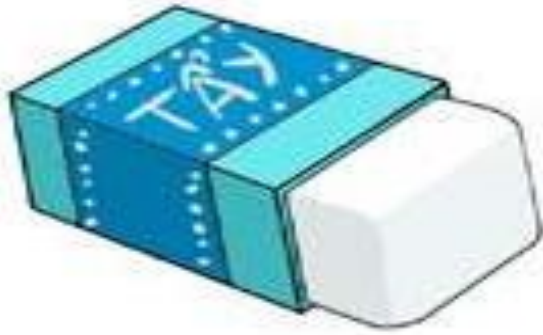
14 *Túi nilon*

Túi nilon được sử dụng rất nhiều trong các hoạt động sinh hoạt và sản xuất.

Ví dụ: đi chợ, bao gói thực phẩm, bọc ngoài...

Tuy nhiên, túi nilon rất khó phân hủy trong tự nhiên, có nhiều loại túi nilon sẽ phải mất từ 500 - 1.000 năm mới phân hủy được.

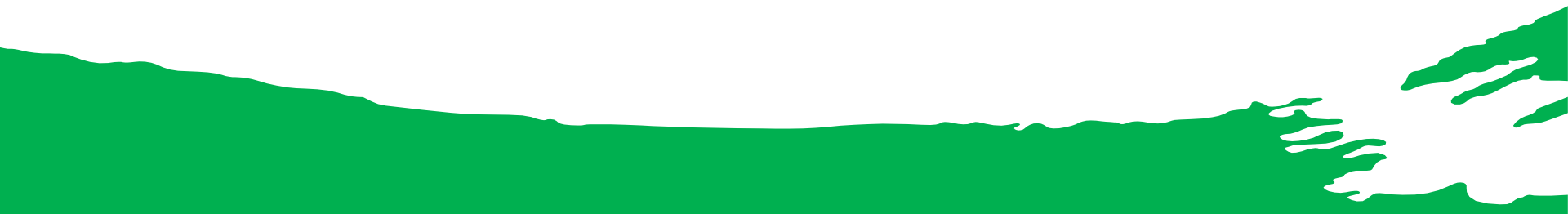




15 Cao su

Cao su là vật liệu được sử dụng trong rất nhiều sản phẩm: *găng tay, ủng, tẩy, lốp xe, dây thun...*

Cao su rất khó phân hủy, loại rác này mất 50-80 năm để phân hủy hoàn toàn.





16 Lá cây

Lá cây, cành khô, rơm rạ... rất dễ phân hủy.

Tuy nhiên, nhiều nơi đang đốt các loại rác này mà không chôn hoặc ủ thành phân hữu cơ.

Có những bạn trẻ và doanh nghiệp đang đưa ra các ý tưởng tái chế như làm giấy viết từ lá, ép gỗ từ rơm rạ...

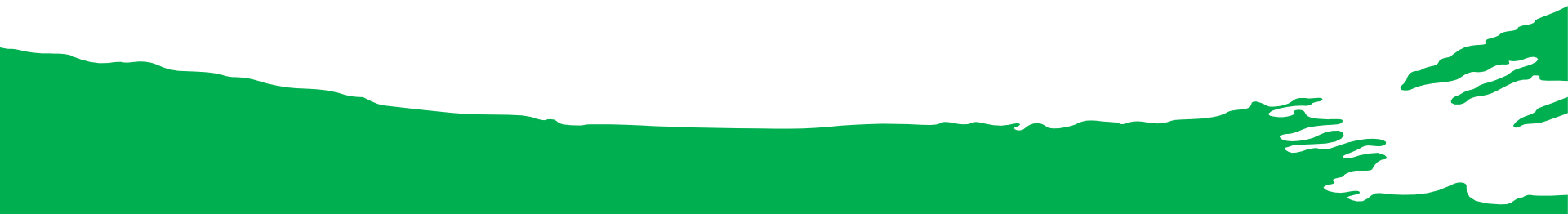


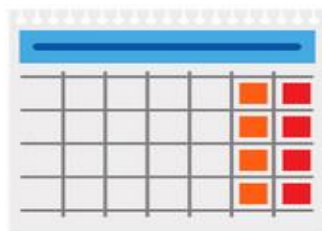
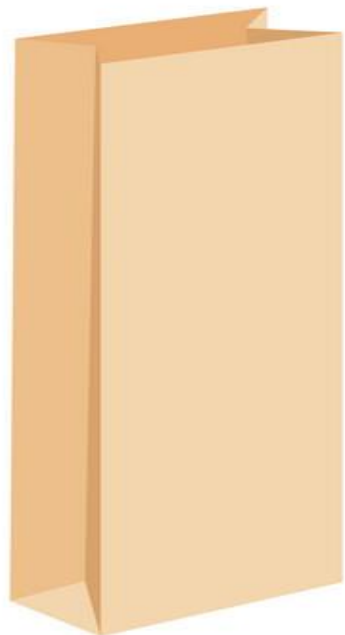
17 Nhựa

Nhựa (hay còn gọi là chất dẻo) được sử dụng phổ biến trong đồ dùng sinh hoạt và sản phẩm công nghiệp.

Tuy nhiên, các sản phẩm nhựa rất khó phân hủy trong tự nhiên.

Nếu đốt rác nhựa sẽ tạo ra nhiều khí thải độc hại.





18 *Giấy báo, bao gói hộp sữa*

Các loại giấy, báo, bao gói thực phẩm, vỏ hộp sữa bằng giấy... sau khi sử dụng có thể bị vứt bỏ ra ngoài môi trường, tạo thành rác thải...

Các loại rác này có thể tái chế nếu được phân loại và xử lý đúng cách...

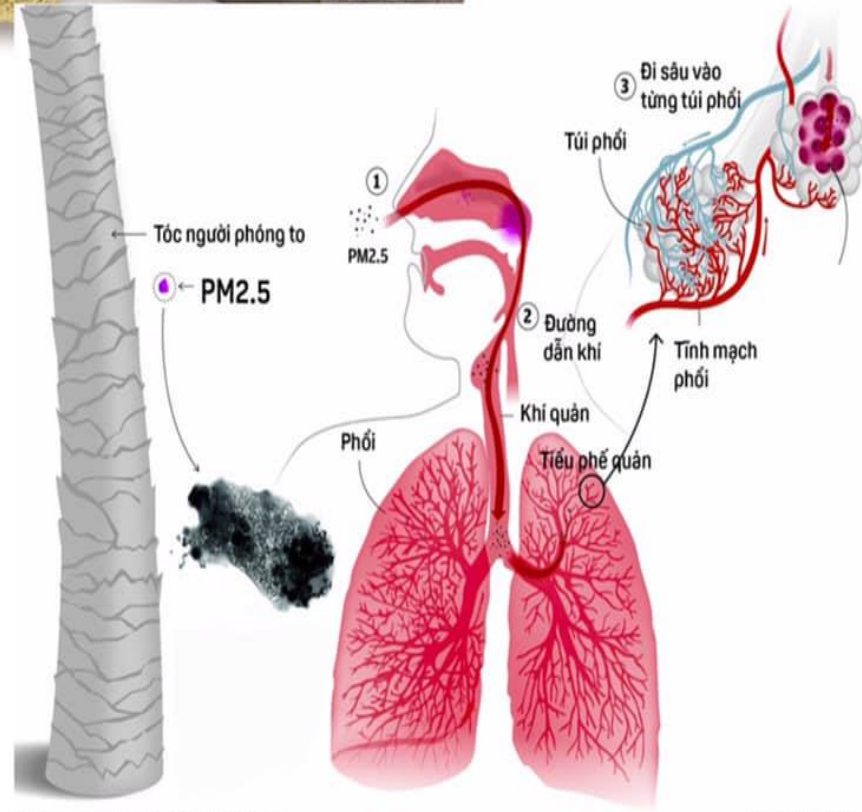
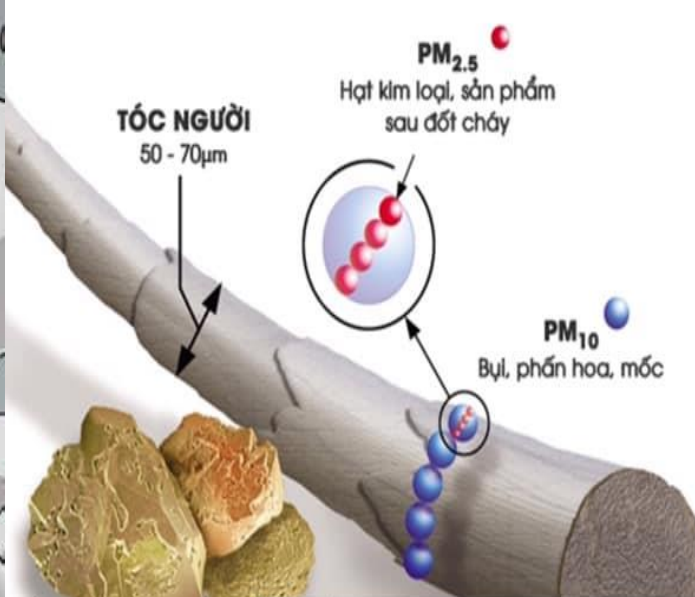




19 *Bã kẹo cao su*

Kẹo cao su thường được làm từ cao su nhân tạo, loại nguyên liệu có thể nói là sẽ tồn tại vĩnh viễn nếu không có sự tác động khác.

Nhiều người có thói quen nhả bã kẹo bừa bãi (dính trên bàn, ghế, cạnh cửa sổ, vứt trên đường phố, rạp chiếu phim...).



Sources: EPA, Environmental Protection Department, Greenpeace.

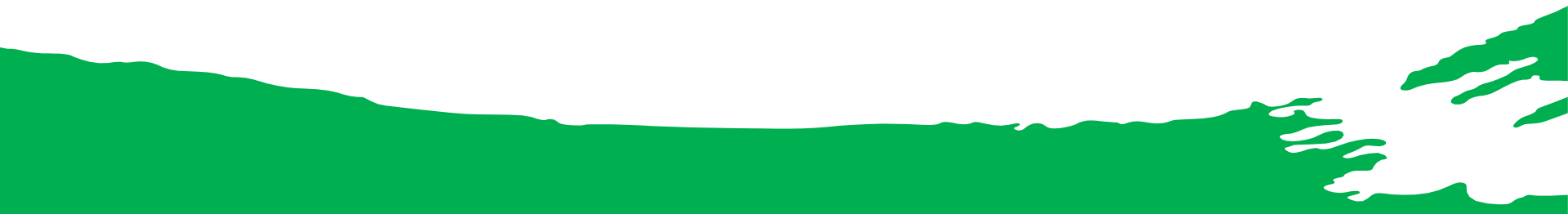
SCMP Graphic: Adolfo Arranz



Bụi siêu mịn

Bụi siêu mịn (kích thước dưới 2,5 mm) chỉ có thể quan sát dưới kính hiển vi được sinh ra từ các hoạt động xây dựng, giao thông, năng lượng, nông nghiệp, ống khói từ công nghiệp, các đám cháy...

Gây ra các vấn đề sức khỏe, các bệnh về đường hô hấp, tổn thương cơ tim và làm giảm tuổi thọ.





Thùng giấy
2 tháng



Cuộn giấy vệ sinh
3 tháng



Bong bóng
6 tháng



Đầu lọc thuốc lá
10 năm



Túi ny lông
10-20 năm



Bốt cao su
50-80 năm



Lon bia/nước ngọt
200 năm



Lưỡi câu
600 năm



Bỉm em bé
450 năm



Dụng cụ ăn bằng nhựa
100-1.000 năm



Thủy tinh
4.000 năm



Chai nhựa
1.000 năm hoặc
KHÔNG BAO GIỜ

21 Thời gian phân hủy các loại rác

Bạn có biết phải mất bao lâu các loại rác sau mới phân hủy hoàn toàn?

Giấy toilet:	2-4 tuần
Vỏ cam/chuối:	2-5 tuần
Giấy báo:	6 tuần
Lõi táo:	2 tháng
Hộp các tông:	3 tháng
Ván ép:	1-3 năm
Đầu lọc thuốc lá:	1-5 năm
Vải ni lông:	30-40 năm

Áo da:	50 năm
Hộp sữa/ hộp thiếc:	50 năm
Đế giày, ủng cao su:	50-80 năm
Cốc xốp:	50 năm
Phao cứu sinh:	80 năm
Tã bỉm dùng một lần:	450 năm
Dây câu cá:	600 năm
Chai thủy tinh:	1 triệu năm



CHAI NƯỚC

450-1000 năm



CHAI CHẤT TẮY RỬA

500-1000 năm



TÚI NILON

10-100 năm



CỐC SỮA CHUA

100-500 năm



NẮP CHAI

100-500 năm



ỐNG HÚT NHỰA

100-500 năm



BÀN CHẢI NHỰA

Trên 500 năm



TÚI NHỰA DÀY

500-1000 năm



BÌM, TÃ LÓT

250-500 năm

22 *Tuổi thọ của rác thải nhựa*

Rác thải nhựa có thể tồn tại lâu dài trong đất, trong ao hồ, trên biển và đại dương

Chai nhựa: 450 - 1000 năm

Nắp chai: 500 - 1000 năm

Cốc sữa chua: 100 - 500 năm

Ống hút nhựa: 100 - 500 năm...

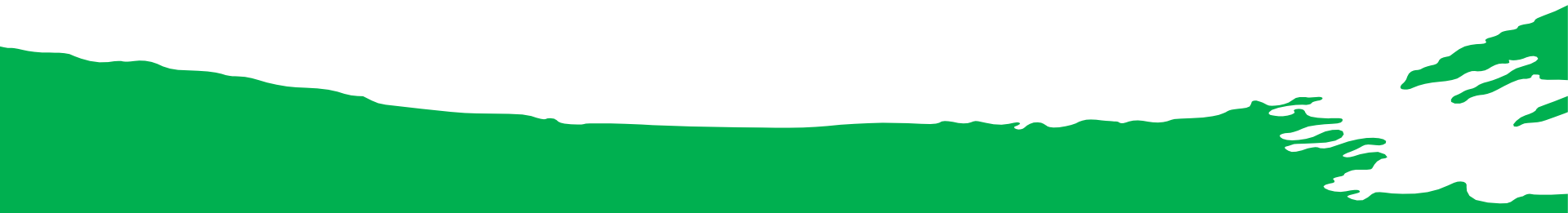


23 *Rác là nguồn tài nguyên*

Rác là một nguồn tài nguyên nếu biết tái chế.

Rác hữu cơ có thể ủ thành phân xanh, vừa giảm chi phí mua phân bón cho nông dân, vừa làm giàu cho đất, bảo vệ môi trường.

Rác từ giấy, sắt, thép... có thể làm nguyên liệu đầu vào cho doanh nghiệp.





24 *Ảnh hưởng của rác thải đến sinh vật*

Hàng năm có rất nhiều sinh vật chết sau khi ăn phải nhựa thải hoặc vương vào rác thải. Gây tác hại vô cùng to lớn đến hệ tiêu hóa, cản trở sự phát triển của sinh vật...

Bên cạnh đó, đất có chứa rác thải, nước thải công nghiệp sẽ bị nhiễm các chất độc hóa học, khiến cây cối và sinh vật không thể sinh trưởng và phát triển.





25 Rác gây ra nhiều bệnh tật

Bãi rác là nơi trú ngụ và phát triển của nhiều loại vi khuẩn gây bệnh truyền nhiễm.

Ví dụ: Bãi rác là nơi thu hút và phát triển chuột, ruồi, muỗi, gián, các loại vi trùng gây nhiều chứng bệnh truyền nhiễm cho con người, vật nuôi trong gia đình. Chuột truyền bệnh dịch hạch; ruồi, gián truyền bệnh về đường tiêu hoá; muỗi truyền bệnh sốt rét, sốt xuất huyết.



26 Ảnh hưởng tới cảnh quan

Các bãi rác làm ảnh hưởng đến cảnh quan và bốc mùi hôi thối khó chịu.

Mất mỹ quan đô thị, nông thôn

Làm chết cây xanh, bãi cỏ...





27 *Gây ô nhiễm nguồn nước*

Nước bị ô nhiễm khi các chất thải vào ao, hồ, sông, suối, vịnh, biển...

Ô nhiễm nước có thể là do chất thải công nghiệp, bệnh viện, các loại rác thải sinh hoạt bình thường của con người hay hoá chất, thuốc trừ sâu, phân bón hữu cơ... sử dụng trong sản xuất nông nghiệp.





28 *Gây ô nhiễm không khí*

Đốt chất thải, rác thải... có thể gây ô nhiễm không khí

Các bãi rác cũng gây ô nhiễm không khí do chất thải bị phân hủy, gây mùi khó chịu, ảnh hưởng đến đường hô hấp...





29 *Gây ô nhiễm đất*

Các chất thải không được xử lý sẽ dễ dàng thấm vào đất, làm nhiễm bẩn môi trường đất, ảnh hưởng đến sự phát triển của cây cối và nhiều loại động vật sống trong đất.

Ô nhiễm đất dẫn đến cây bị chết hoặc còi cọc... Ảnh hưởng đến vi sinh vật trong đất

Dẫn đến ô nhiễm nước ngầm...



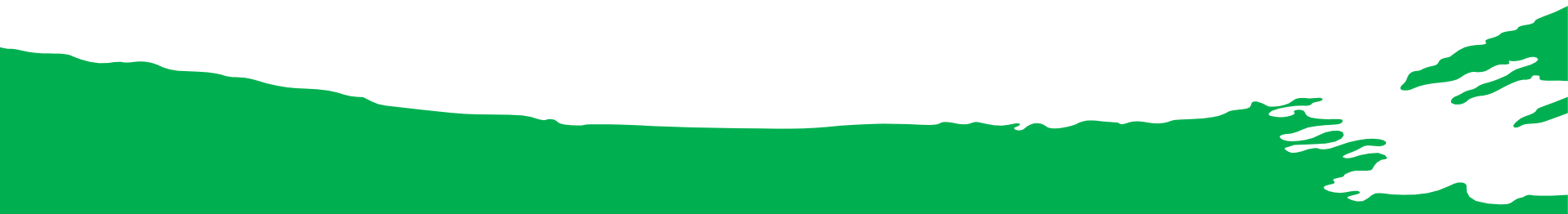




Ô nhiễm tại các bãi rác

Đa số các bãi rác và khu xử lý chất thải hiện chỉ đơn thuần là nơi đổ rác, có nơi quá gần khu dân cư...

Người dân sống gần những khu này có thể nhiễm bệnh do hít thở không khí độc, ăn phải thực phẩm bị ô nhiễm hoặc tiếp xúc với đất đá nhiễm bẩn.





31 *Việc cần tránh: không vứt rác bừa bãi*

Xả rác bất kể nơi nào như trên tàu xe, tại công viên, ra ngoài đầu ngõ hay khi không có ai để ý... là một hành vi rất xấu





32 *Việc cần tránh: không xử lý chất thải*

Chất thải không được xử lý sẽ gây ô nhiễm nguồn nước, đất, và không khí.

Nhiều nhà máy xí nghiệp, người dân... đổ chất thải trực tiếp ra môi trường đã và đang làm chết các dòng sông, mất môi trường sống của sinh vật và ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khỏe con người.



33 *Việc cần tránh: đốt rác*

Việc đốt rác làm tăng lượng khí đốt ô nhiễm, trong đó có nhiều chất độc hại như dioxin.

Những căn bệnh do đốt rác gây ra bao gồm một số loại ung thư, các bệnh về tim và hô hấp, dị ứng...và rất nhiều căn bệnh nguy hại khác.



34 *Việc cần tránh: sử dụng nhiều túi ni lông*

Túi ni lông rất tiện dụng, nhưng phải mất rất lâu mới phân hủy được.

Nhiều túi ni lông chứa các chất độc hại (chì, cadimi) nếu đựng thực phẩm sẽ khiến đồ ăn nhiễm những chất độc hại này.



35 *Việc cần tránh: sử dụng lãng phí*

Mua sắm hàng hóa, tiêu dùng nhiều hơn nhu cầu, vứt bỏ hàng hóa nhanh hơn... đều góp phần tạo ra nhiều rác thải hơn.

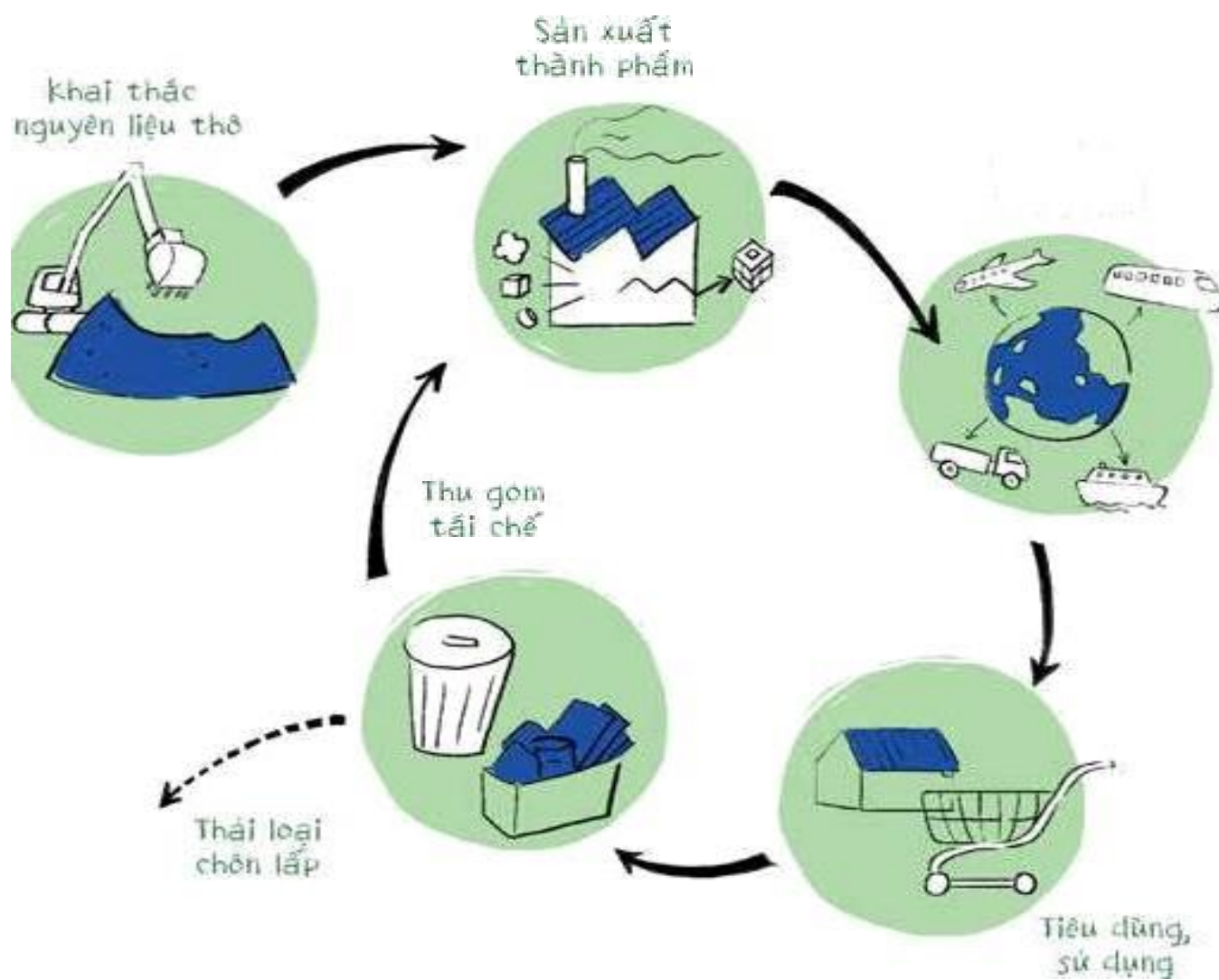
Sự lãng phí có thể nhận thấy ở nhiều nơi, nhiều lúc trong đời sống hàng ngày như lãng phí ăn uống, trang phục, vật dụng trong gia đình, lãng phí giấy...



36 *Việc nên làm: phân loại đồ cũ*

Hãy phân loại những đồ dùng cũ thành:

- Đồ dùng có thể sửa chữa và tiếp tục sử dụng;
- Đồ vẫn dùng được nhưng không phù hợp với gia đình, hãy đem cho hoặc tặng, ủng hộ;
- Đồ dùng đã hỏng hoàn toàn và không sử dụng được nữa, hãy mang bỏ rác đúng nơi qui định.





37

Việc nên làm: hiểu về vòng đời sản phẩm

Một quả cam hay một máy tính đều có một vòng đời: từ khai thác tài nguyên, đến sản xuất, phân phối, rồi tiêu dùng, và sau cùng là thải bỏ.

Nếu muốn sử dụng hay vứt đi, hãy tìm hiểu:

- Đồ vật đó được làm từ đâu? Nguyên liệu là gì?
- Khi vứt đi, đồ vật đó sẽ đi về đâu? Có dễ dàng phân hủy không? Có độc hại không?





Việc nên làm: phân loại rác

Mỗi gia đình có thể phân loại rác thành 3 loại dưới đây nếu có điều kiện:

- 1) Rác hữu cơ (rau, củ quả, cơm/ canh/ thức ăn còn thừa...)
- 2) Rác vô cơ (nilông, sành sứ, ...)
- 3) Rác có thể tái chế (giấy, kim loại, vỏ hộp...)



**ZERO
WASTE**



Việc nên làm: nói không với túi ni lông

Chúng ta có thể dễ dàng hạn chế được túi ni lông:

- Từ chối nhận túi ni lông khi đi mua hàng
- Sử dụng túi vải, làn, hoặc giỏ khi đi chợ
- Sử dụng các loại túi dán nhãn sinh thái, túi tự hủy sinh học



SAY NO TO PLASTIC



40

Việc nên làm: nói không đồ nhựa dùng một lần

Chúng ta có thể dễ dàng nói không với đồ nhựa bằng cách rất đơn giản:

- Không sử dụng các chai nhựa, ly, thìa, đĩa sử dụng một lần, hộp xốp đựng thực phẩm...
- Mang theo hộp, túi, ly, thìa, đĩa sử dụng nhiều lần... Vừa an toàn, vừa tiết kiệm.





Việc nên làm: phân loại chất thải nguy hại

Các chất thải nguy hại (bình ắc qui, pin, kim tiêm...) nên được phân loại và hủy bỏ theo đúng qui định.

Trẻ em cần tránh xa các rác thải nói trên và người lớn phải thu gom và xử lý đúng cách.

Có thể mang các loại pin đã hết sử dụng đến các điểm thu gom tập trung để xử lý.



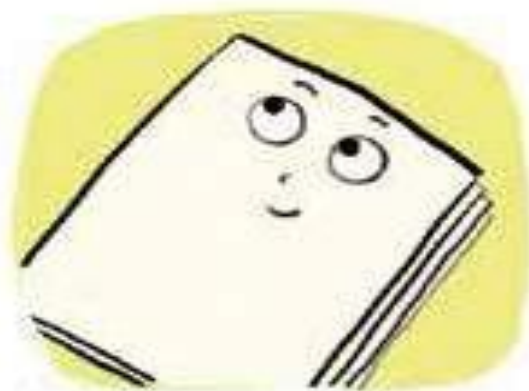


42 *Việc nên làm: tái sử dụng*

Tái sử dụng đồ dùng khi có thể.

Ví dụ: sử dụng lốp xe ô tô thành đồ chơi; dùng lại chai thủy tinh làm lọ cắm hoa; dùng giấy một mặt làm sổ...





43 *Việc nên làm: tái chế*

Một số loại rác có thể tái chế như giấy, kim loại, vỏ hộp...

Rác tái chế sẽ được sản xuất thành các sản phẩm mới.







Suy nghĩ trước khi mua

Mỗi khi bạn sắm đồ. Hãy nghĩ cho thật kỹ:

Bạn có thiếu đồ không?

Nếu không, ngừng mua nhé!

Nếu thiếu, liệu có cần?

Nếu không, đừng mua nhé.

Chỉ mua khi thật thiếu và khi thật sự cần.





45 *Nghĩ kỹ trước khi vứt*

Bạn ơi hãy nghĩ: Vật này còn có ích thì giữ lại để dùng

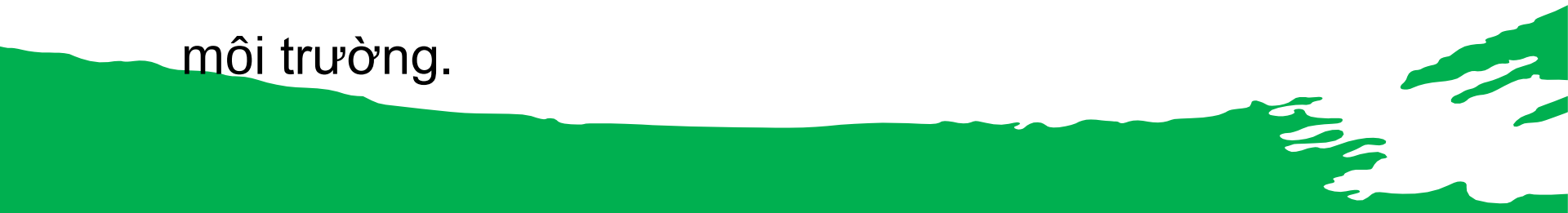
Bình nhựa giúp trồng cây

Thủy tinh làm trang trí

Giấy tận dụng gấp túi

Quần áo đem tặng lại

Nếu buộc phải vứt đi: Thì tìm cách xử lý, để không hại môi trường.







Tái chế, tái sử dụng giấy

Sách báo cũ đã đọc xong, có thể gom lại và chuyển cho người có nhu cầu đọc.

Giấy in một mặt có thể tận dụng để in mặt còn lại hoặc làm giấy nháp.

Giấy báo cũ có thể phân loại để đem bán cho tái chế.

Giấy bìa có thể tận dụng làm giá trồng cây.

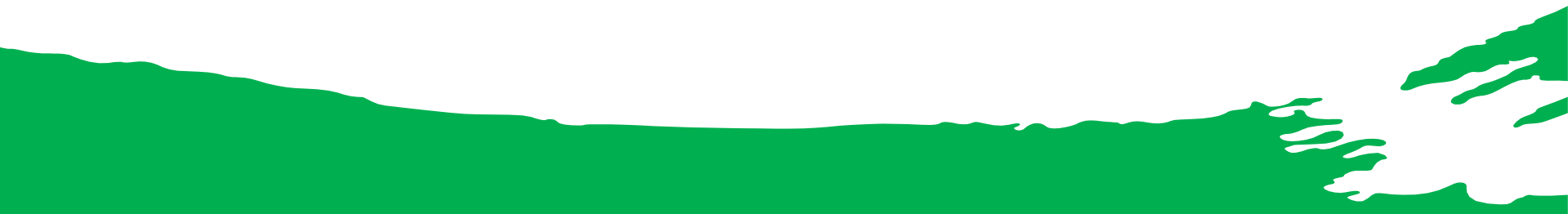




47 Ủ phân hữu cơ

Với rác dễ phân hủy như thức ăn, rau, lá cây...

Hãy ủ kĩ làm phân bón cây trồng, chậu hoa...





48 *Giữ gìn vệ sinh*

"Nhà sạch thì mát, bát sạch ngon cơm" - Luôn quét dọn nhà cửa, trường lớp sạch sẽ.

Bỏ rác đúng nơi quy định, nếu chưa thấy thùng rác thì bỏ rác vào trong túi riêng để mang tới nơi có thùng rác.





Reduce
(Giảm thiểu)

Reuse
(Tài chổi)



Recycle
(Tái chế)



49 3R

3R là viết tắt của 3 chữ cái đầu trong tiếng Anh:

Reduce (Giảm thiểu): giảm tối đa lượng rác phát sinh

Reuse (Tái sử dụng): tái sử dụng nhiều lần

Recycle (Tái chế): nếu không thể tái sử dụng, hãy tái chế



50 *3R mở rộng*

Ngoài ra chúng ta có thể:

- Rethink: suy nghĩ kĩ trước khi mua hàng!
- Refuse: từ chối không sử dụng túi nilông!
- Reject: từ chối không sử dụng ví dụ ống hút nhựa!

