

Lời nói đầu

Bình Định là một trong năm tỉnh, thành phố thuộc vùng kinh tế trọng điểm miền Trung, với dân số khoảng 1,5 triệu người, nền kinh tế của tỉnh trong những năm qua phát triển mạnh mẽ. Tốc độ đô thị hóa diễn ra nhanh chóng, các ngành kinh tế như nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, dịch vụ thương mại... có bước phát triển vượt bậc.

Bên cạnh những kết quả đó, tỉnh phải đối mặt với nhiều vấn đề về môi trường phát sinh, đặc biệt là chất thải rắn sinh hoạt (gọi tắt là CTRSH). Hiện nay, tổng lượng CTRSH trên địa bàn tỉnh phát sinh gần 900 tấn/ngày.

Trên 67% lượng CTRSH này được thu gom, chôn lấp tại 36 bãi chôn lấp (viết tắt BCL), phân bố trên các địa bàn huyện, thị xã trong tỉnh. Trong tổng số 36 bãi chôn lấp này, chỉ có 5 BCL cấp huyện hợp vệ sinh, 5 BCL cấp huyện không hợp vệ sinh, còn lại 26 BCL tạm cấp xã, chưa đạt chuẩn, nhiều BCL đã quá tải, vượt công suất thiết kế từ 2 đến 3,5 lần tạo ra các điểm nóng về môi trường.

Trong khi đó, CTRSH chưa phân loại vẫn còn nhiều những thành phần có thể tái chế, tái sử dụng,... mang lại hiệu quả về mặt kinh tế. Do vậy, việc chôn lấp CTRSH chưa phân loại sẽ vừa lãng phí tài nguyên, vừa cần diện tích đất chôn lấp lớn và phát sinh chi phí thu gom, xử lý CTR, nước rỉ rác, mùi hôi, khí thải phát sinh từ các BCL.

Để có thể giảm thiểu được lượng chất thải ra ngoài môi trường, cần thực hiện việc phân loại, thu gom, giảm thiểu CTRSH ngay tại các hộ gia đình. Việc này là nhiệm vụ vô cùng khó khăn, lâu dài và thách thức đối với các nhà quản lý; cần có sự vào cuộc của mọi cá nhân, tổ chức. Trước hết, cần tuyên truyền, cung cấp thông tin, kiến thức và nâng cao nhận thức của mỗi cá nhân về phân loại, thu gom, xử lý CTRSH.

Qua một thời gian triển khai thí điểm mô hình Phân loại, thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại một số địa phương trên địa bàn tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường đã ban hành quyết định số..... thực hiện Sổ tay....

Cuốn Sổ tay này sẽ cung cấp những kiến thức cơ bản nhất và hướng dẫn mọi người cách phân loại, thu gom, lưu chứa và xử lý một số thành phần trong CTRSH, đặc biệt là thành phần hữu cơ.

Nội dung cuốn sổ tay gồm 4 phần:

Phần 1. Giới thiệu chung.

Phần 2. Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại hộ gia đình.

Phần 3. Hướng dẫn thu gom, xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt tại hộ gia đình sau khi phân loại.

Phần 4. Một số mô hình phân loại và thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại hộ gia đình.

PHẦN 1.

GIỚI THIỆU CHUNG

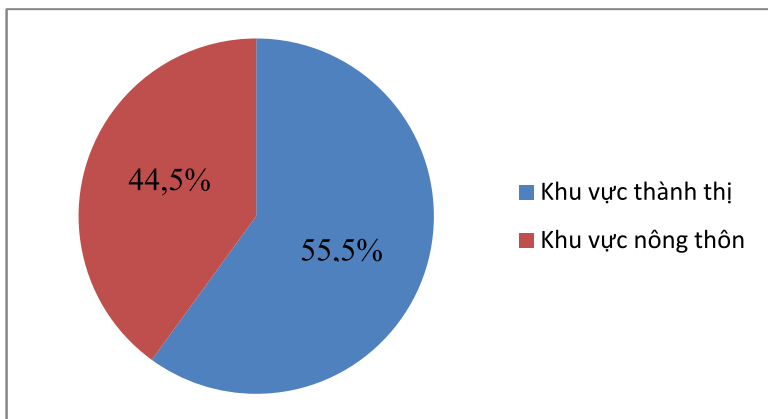
1. Chất thải rắn sinh hoạt là gì?
2. Hiện trạng phát sinh CTRSH trên địa bàn tỉnh.
3. Vì sao phải phân loại CTRSH tại hộ gia đình?

1. Chất thải rắn sinh hoạt là gì?

Chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) (hay còn gọi là rác thải sinh hoạt) là chất thải ở thể rắn, phát sinh trong sinh hoạt hằng ngày của cá nhân, hộ gia đình, nơi công cộng, trường học, khu vui chơi, giải trí, điểm kinh doanh, dịch vụ...

2. Hiện trạng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh

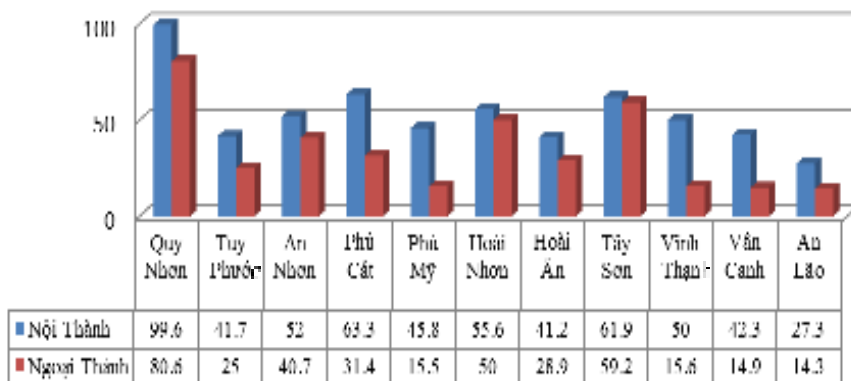
Theo số liệu thống kê, hiện nay trên địa bàn tỉnh Bình Định, mỗi ngày phát sinh gần 900 tấn rác thải sinh hoạt, trong đó trên 55,5% lượng rác phát sinh ở các khu vực thành thị, 44,5% phát sinh tại các khu vực nông thôn.



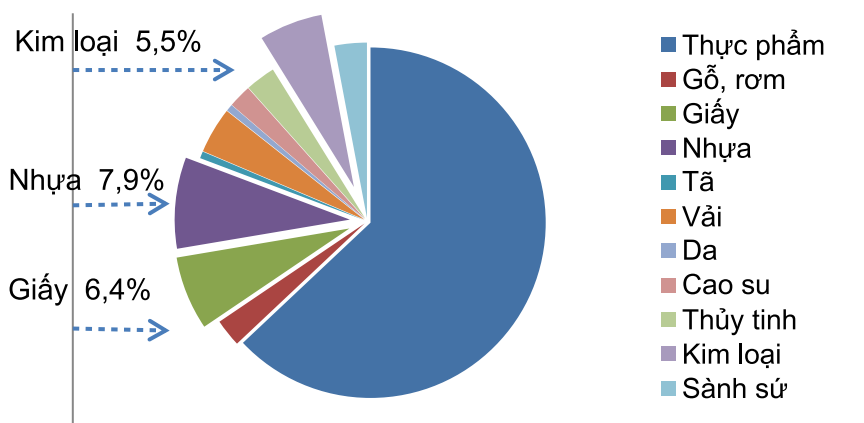
Với năng lực hiện tại, các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt chỉ đáp ứng được 67% so với nhu cầu. Tại các khu vực thành thị, công tác thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh

hoạt đang được thực hiện tương đối tốt, trung bình đạt 80%, riêng TP. Quy Nhơn đạt trên 90%, tuy nhiên tại các khu vực nông thôn tỷ lệ này khá thấp, trung bình đạt 29%.

Tỷ lệ % chất thải rắn sinh hoạt được thu gom tại các địa phương (%)



Một số thành phần trong CTRSH nếu được phân loại đúng cách sẽ được tái chế, tái sử dụng và trở thành nguồn nguyên liệu mới có ích.



3. Vì sao phải phân loại CTRSH tại hộ gia đình?

- Lượng rác thải sinh hoạt lớn chưa được phân loại, thu gom và xử lý hiệu quả đang gây nhiều tác động xấu đến sức khỏe, môi trường, kinh tế - xã hội:

Tác động đến sức khỏe

Bệnh tật từ ô nhiễm đất-nước-không khí tại bãi chôn lấp, bãi rác tạm, điểm tập kết hay khi không xử lý rác đúng cách (như vứt rác bừa bãi, đốt rác ngoài trời).

Tác động đến kinh tế - xã hội

Chi phí thu gom xử lý rác cao, thiệt hại do tắc nghẽn cống rãnh gây ngập lụt, chi phí khám chữa bệnh, mất nguồn thu từ du lịch và thủy sản, xung đột tại nơi tập kết và xử lý rác thải,...

Tác động đến môi trường

- Ô nhiễm đất, nước, không khí tại bãi chôn lấp và các bãi rác tạm.
- Ô nhiễm đất ở bãi chôn lấp.
- Ô nhiễm nước mặt, nước ngầm do nước rỉ rác chứa nhiều chất độc hại.
- Ô nhiễm không khí do phát sinh khí nhà kính (CO_2 và CH_4) gây hiện tượng nóng lên toàn cầu, gây mùi hôi và các đám cháy âm ỉ tạo ra nhiều khí độc.

-  Việc phân loại CTRSH tại nguồn sẽ mang lại các lợi ích về mặt môi trường, kinh tế và xã hội.



- Giảm lượng CTRSH ra môi trường; giảm ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí có thể gây ra do việc chôn lấp không hợp vệ sinh.
- Giúp xử lý hiệu quả hơn các thành phần khác nhau trong CTRSH.



- Giảm được lượng CTRSH xử lý bằng cách chôn lấp, tiết kiệm diện tích đất, tiết kiệm chi phí thu gom, vận chuyển.
- Tăng lượng rác được thu hồi, tái chế, tái sử dụng – tận dụng, tiết kiệm tài nguyên; mang lại lợi ích kinh tế cho gia đình.



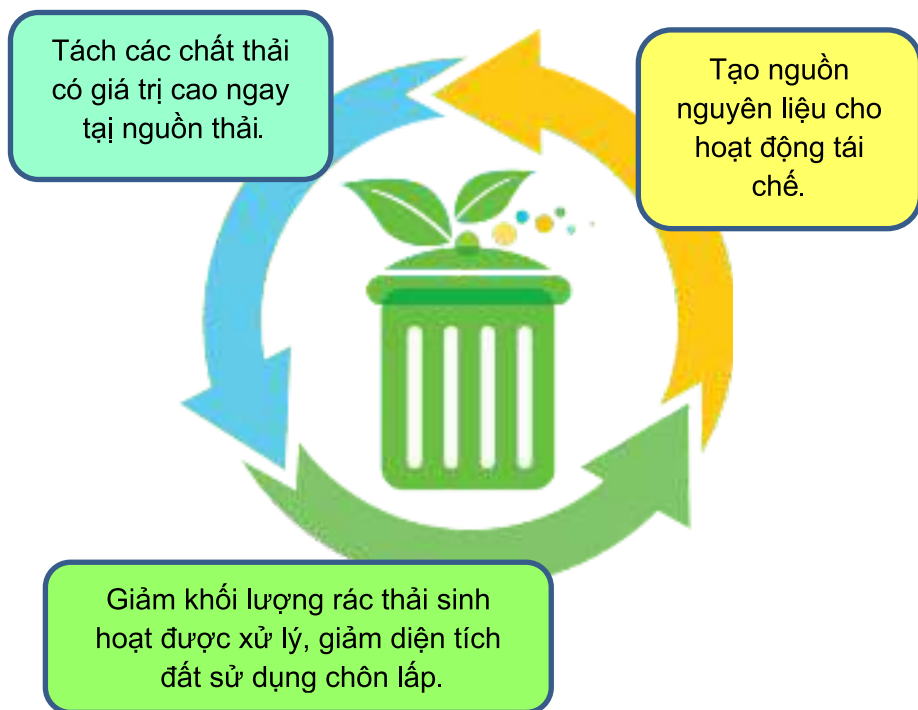
Nâng cao nhận thức và trách nhiệm của mỗi cá nhân và cộng đồng về bảo vệ môi trường và sử dụng hợp lý tài nguyên.

PHẦN 2.

HƯỚNG DẪN PHÂN LOẠI CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI HỘ GIA ĐÌNH

1. Mục tiêu của việc phân loại rác thải sinh hoạt tại hộ gia đình.
2. Cách thức phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại hộ gia đình.

1. Mục tiêu của việc phân loại CTRSH tại hộ gia đình



2. Cách thức phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại hộ gia đình

 CTRSH hộ gia đình được chia thành 03 nhóm:

Nhóm chất thải rắn hữu cơ dễ phân hủy	Nhóm chất thải rắn có khả năng tái chế, tái sử dụng	Nhóm chất thải còn lại
		
		
Chất thải rắn hữu cơ dễ phân hủy (rác hữu cơ) là rác thải có chứa các hợp chất hữu cơ, có khả năng phân hủy sinh học (phân hủy trong điều kiện tự nhiên).	Là những rác thải không có khả năng phân hủy sinh học trong điều kiện tự nhiên hoặc có thể phân hủy nhưng trong thời gian rất dài.	Là những rác thải không thuộc 02 nhóm trên

NHÓM CHẤT THẢI RẮN HỮU CƠ DỄ PHÂN HỦY



Thức ăn thừa, thực phẩm hết hạn sử dụng,...



Các loại rau, củ, quả, trái cây hỏng và các phần thải bỏ từ sơ chế, chế biến, các loại vỏ, hạt (trừ vỏ dừa, sầu riêng, hạt xoài).



Rơm, cỏ, lá thực vật, hoa các loại.



Bã các loại: cà phê, trà (túi trà), bã mía, xác đậu...



Ngũ cốc và sản phẩm chế biến từ bột, gạo, ngũ cốc hỏng...



Thịt, các sản phẩm từ thịt, trứng (vỏ trứng), sản phẩm thủy sản (tôm, cua, cá...).



Thức ăn chăn nuôi, phân gia súc, gia cầm...



Các loại khăn giấy dễ phân rã, tro củi, tro trấu.

Chất thải rắn hữu cơ dễ phân hủy



NHÓM CHẤT THẢI CÓ KHẢ NĂNG TÁI CHẾ, TÁI SỬ DỤNG (PHÉ LIỆU)



Giấy báo, thùng, bì carton, hộp giấy carton...



Giấy gói, giấy ghi chú, bì thư, biên lai, túi, ly giấy (sạch, không dính dầu, thức ăn) và giấy vụn khác.



Các loại đựng bằng nhựa (chai, bình, ống, can, thùng, hộp, khay đựng...).



Vỏ lon bằng nhôm, sắt...



Nồi, chảo, ấm nước, các loại dao kéo, đinh, vít, móc quần áo bằng kim loại và các vật dụng bằng kim loại khác.

NHÓM CHẤT THẢI CÒN LẠI**1. Chất thải không chứa thành phần nguy hại**

Đồ gốm sứ, thủy tinh bị vỡ...



Tã, băng, giấy vệ sinh...



Túi nilon, hộp xốp; túi giấy, bao bì bánh kẹo, hộp giấy đựng thức ăn dính dầu mỡ...



Vải, sợi, quần áo cũ, rách, khăn cũ, găng tay cao su,...



Đầu lọc thuốc lá, hộp quẹt gas (nên sử dụng hết nhiên liệu trong hộp quẹt để phòng chống cháy nổ),...



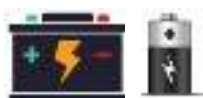
Rác có kích thước lớn (tủ, nệm, bàn, ghế,...)

NHÓM CHẤT THẢI CÒN LẠI

2. Chất thải có chứa thành phần nguy hại



Bóng đèn huỳnh quang hư, cũ...



Pin, ắc quy đã qua sử dụng...



Cọ, giẻ lau hóa chất nguy hại.



Vỏ bình, chai lọ đựng hóa chất nguy hại (bình xịt côn trùng, vỏ bình gas mini, bình đựng dầu nhớt, thùng đựng sơn...).



Thiết bị điện tử hỏng.



Nhiệt kế hỏng.

PHẦN 3.

HƯỚNG DẪN THU GOM, XỬ LÝ CÁC LOẠI CTRSH TẠI HỘ GIA ĐÌNH SAU KHI PHÂN LOẠI

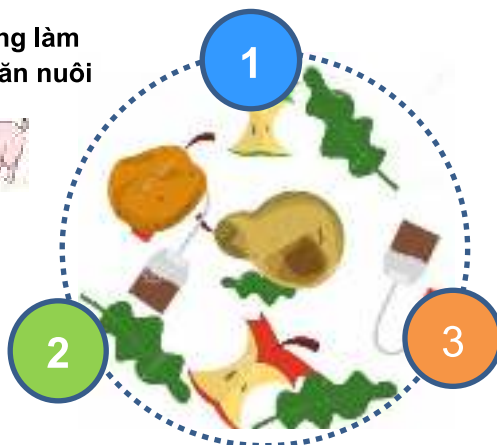
1. Chất thải rắn hữu cơ dễ phân hủy.
2. Chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng (hay còn gọi là phế liệu).
3. Chất thải còn lại.

Tùy vào điều kiện, nhu cầu tái sử dụng của từng gia đình có thể trang bị, tận dụng các vật dụng hiện có của gia đình; khuyến khích dùng các loại túi, thùng sử dụng được nhiều lần.

1. Chất thải rắn hữu cơ dễ phân hủy

- **Chất thải rắn hữu cơ sau khi phân loại có thể tái sử dụng:**

Tái sử dụng làm thức ăn chăn nuôi



Tái tạo, thu hồi vật liệu và năng lượng từ rác hữu cơ

Thành phần rác hữu cơ không ủ phân được có thể làm nguyên liệu cho các quy trình tái chế, tái tạo phù hợp đang có tại địa phương.

Tái chế làm phân bón hữu cơ

Phân bón hữu cơ từ rác thải sinh hoạt có thể sử dụng cho vườn rau, vườn hoa, cây ăn quả, giúp giảm chi phí, tạo nguồn thu, cải tạo môi trường và cảnh quan.



➤ Quy trình xử lý CTRSH hữu cơ thành phân bón hữu cơ tại hộ gia đình

Tùy vào điều kiện từng hộ gia đình có thể lựa chọn hình thức ủ phù hợp. Có thể lựa chọn một trong các hình thức sau:

Hố chôn

Kích thước:
cao×rộng =
0,6×0,6m



Phù hợp với:
các hộ gia
đình khu vực
nông thôn có
đất vườn,
nơi không bị
ngập

Ủ đồng

- Tối thiểu: 1m³/đống (1m mỗi chiều)
- Nên làm 2-3 đống ủ cạnh nhau



Phù hợp với:
nơi có vườn
rộng, nhiều
chất thải hữu
cơ như hộ
làm nông, có
chăn nuôi,
...

Ủ thùng

- V: 100 – 150 lít
- KT cửa lấy phân bên dưới: 25-30cm
- Bố trí van xả nước rỉ rác dưới đáy thùng ủ



Phù hợp với:
hộ gia đình
không có
vườn rộng

Lưu ý:

- Có thể tận dụng thùng nhựa, xốp cũ để thực hiện nhưng phải có nắp đậy kín để tránh ruồi, muỗi, nước mưa xâm nhập.
- Thùng, hố, đống ủ nên đặt những nơi khô ráo, thoát nước tốt, có nắng, gần nơi tập kết rác hữu cơ.

Bước 1. Chuẩn bị dụng cụ

Bình phun, bao tay

Bình tưới

Cào sắt,
xẻng

Bạt phủ

Bước 2. Chuẩn bị nguyên liệu cho quá trình ủ

- Chế phẩm vi sinh (nếu có)
- Chất thải rắn hữu cơ (gọi tắt là CTRHC) sau khi phân loại

CHẤT THẢI RẮN HỮU CƠ

Chất thải rắn
hữu cơ nâu
(nhiều Cacbon)

Lá khô,
Vỏ hạt,
Rơm rạ,
Cỏ khô,
Giá thể sau trồng nấm,
Mùn cưa,
Vỏ cây,
Xơ dừa, tro

Chất thải rắn
hữu cơ xanh
(nhiều Nitơ)

Bã trà, cà phê,
Cỏ/cây xanh,
Rác rau củ quả,
Lục bình,
Rong, tảo
Thức ăn thừa (thịt, cá,
trứng, sữa)
Phân gia súc, gia cầm
(nếu có chăn nuôi)

Lưu ý: Không cho các loại chất thải có chứa tinh dầu vào đồng ủ (lá chanh, sả, vỏ bưởi, lá trà...)

Bước 3. Các bước tiến hành ủ chất thải trong thùng ủ (phù hợp hộ gia đình không có đất vườn rộng)



1 Chuẩn bị và chọn vị trí đặt thùng

- Đặt thùng khu vực thuận tiện bỏ chất thải, xa cửa sổ và nhà hàng xóm
- Chọn nơi có ánh nắng mặt trời, nếu đặt trong bóng mát thì cần đảo trộn thường xuyên hơn



2 Cho rác vào thùng ủ

- Lốp đầu tiên nên cho 01 lớp CTRHC nâu (lá khô, cỏ khô...) – dày 5-10cm
- Cho CTRHC xanh phát sinh hằng ngày của hộ gia đình vào thùng ủ
- Rải đều chế phẩm vi sinh (nếu có) theo liều lượng chỉ dẫn ghi trên bao bì
- Phủ lên 1 lớp CTRHC nâu, theo tỷ lệ nâu:xanh = 1:1
- Đậy kín nắp thùng ủ



3 Theo dõi và kiểm tra

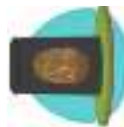
- Sau 5-10, mở cửa bên dưới kiểm tra:
 - Nhiệt độ: sờ tay vào bên trong chất thải sẽ thấy ấm (50-60°C)
 - Độ ẩm: nắm chất thải trong lòng bàn tay, nếu kết dính được là đủ ẩm. Nếu khô thì bổ sung nước, độ ẩm cao thì bổ sung CTRHC nâu, đồng thời kiểm tra tháo bớt nước rỉ rác qua van nước dưới đáy thùng



Một số vấn đề hay gặp: nguyên nhân và cách giải quyết



- Thùng ủ bốc mùi:** có thể do thiếu vi sinh vật, độ ẩm trong thùng quá cao. Nên:
- Bổ sung chế phẩm vi sinh
 - Bổ sung thêm các loại CTRHC nâu (tro bếp, lá khô...)



- Phân hủy quá chậm:** có thể do chất thải trong thùng quá khó hoặc không đủ nhiệt. Nên:
- Bổ sung nước;
 - Chuyển thùng ủ ra nơi có ánh nắng mặt trời.



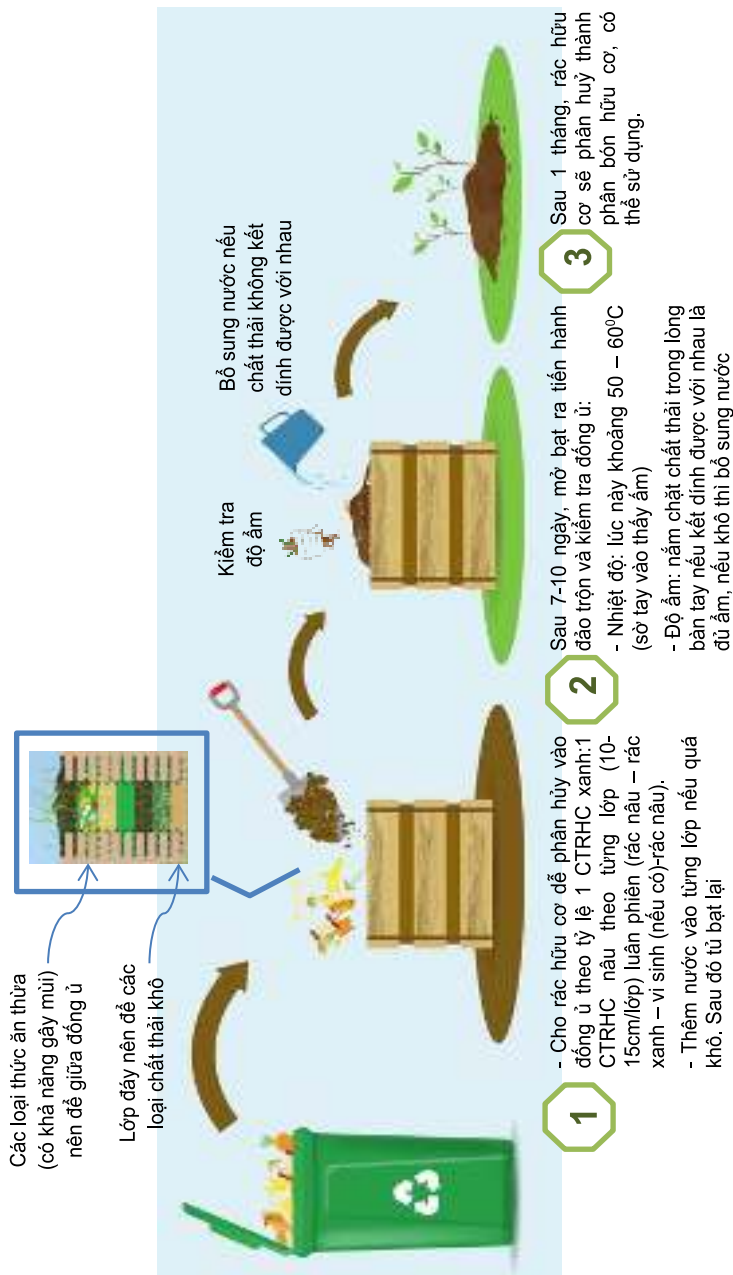
- Xuất hiện ruồi linh đen:** trong đồng ủ thường xuất hiện ấu trùng màu nâu. Chúng giúp phân hủy nhanh hơn chất thải hữu cơ, nên đây không phải là vấn đề nghiêm trọng cần giải quyết. Tuy nhiên nếu muốn giảm, thì bổ sung thêm CTRHC nâu, sau 1 thời gian chúng sẽ bỏ đi.



4. Lấy rác thải đã hoai mục (phân hữu cơ)

- Nếu không có vi sinh, quá trình ủ có thể kéo dài từ 3-6 tháng, bổ sung vi sinh thì chỉ mất khoảng hơn 1 tháng.
 - Mở cửa lấy phân sẽ thấy lớp bên dưới đã hoai mục, tiến hành lấy phân dưới đáy thùng ra trước để sử dụng.
- * Lưu ý:** Một số thành phần chưa hoai thì cho vào lại thùng ủ.

Bước 3. Các bước tiến hành ủ chất thải – ủ đóng hoặc hố chôn (hộ gia đình có đất vườn rộng)



2. Chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng (hay còn gọi là phế liệu)

- Đối với giấy báo, bìa, thùng carton, hộp giấy... hãy mở hoặc cắt ra và gấp gọn để giảm thể tích, lưu chứa trong túi, thùng sử dụng được nhiều lần.



- Đối với các loại chai lọ nhựa, vỏ lon bằng nhôm, sắt... nếu có thể thì nên giảm thể tích trước khi đưa vào túi giấy, thùng giấy (nếu có) hoặc dùng bao nilon mỏng để chứa.



- Đối với những vật sắc, nhọn như dao, kéo... nên dùng giấy báo hoặc giấy carton bao lại và ghi chú ở bên ngoài trước khi cho vào túi hoặc thùng lưu chứa.



Hãy giao hoặc bán cho lực lượng thu gom phế liệu ở địa phương để được vận chuyển đến các cơ sở tái chế, tái sử dụng



3. Chất thải còn lại

- **Chất thải có chứa thành phần nguy hại**

Trong sinh hoạt hằng ngày, các hộ gia đình thường phát sinh rất ít chất thải rắn loại này. Tuy nhiên trong trường hợp có phát sinh thì nên thu gom, lưu chứa trong bao bì riêng, dán nhãn, ghi chú bên ngoài và thông báo với đơn vị có chức năng ở địa phương để được thu gom, xử lý theo đúng quy định.



- **Chất thải có kích thước lớn (tủ, nệm, bàn, ghế...)**

Không bỏ chung cùng với rác thải sinh hoạt khác. Hộ gia đình liên hệ, thỏa thuận với đơn vị có chức năng để thu gom, chuyển giao, vận chuyển đến nơi đổ thải theo đúng quy định.



- **Chất thải không chứa thành phần nguy hại:**

Hộ gia đình sử dụng các thiết bị lưu chứa đã có và đưa ra các điểm thu gom/tập kết theo tần suất thu gom của địa phương để được đưa đi xử lý.



PHẦN 4.

MỘT SỐ MÔ HÌNH PHÂN LOẠI VÀ THU GOM, XỬ LÝ CTRSH TẠI HỘ GIA ĐÌNH

1. Mô hình phân loại, xử lý chất thải rắn sinh hoạt (hữu cơ) dành cho hộ gia đình không có đất vườn.
2. Mô hình xử lý chất thải rắn sinh hoạt (hữu cơ) dành cho hộ gia đình có đất vườn.
3. Mô hình xử lý chất thải rắn sinh hoạt (hữu cơ) kết hợp với chất thải chăn nuôi dành cho các hộ gia đình có hoạt động chăn nuôi.
4. Một số sản phẩm tái chế chất thải rắn sinh hoạt.

Từ năm 2015 đến nay, thông qua các Đề tài, Dự án, Chương trình, nhiệm vụ... trên địa bàn tỉnh Bình Định đã triển khai thực hiện một số mô hình phân loại, thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt ngay tại hộ gia đình.

Tổng quan về các mô hình như sau:

2015 - 2016

Mô hình phân loại, xử lý chất thải rắn sinh hoạt (hữu cơ) và chất thải chăn nuôi tại thôn Cù Lâm, xã Nhơn Lộc

- **Đơn vị chủ trì:** Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật
- **Hình thức thực hiện:** Đề tài
- **Địa điểm:** Xóm Tân Long, Thôn Cù Lâm, xã Nhơn Lộc, thị xã An Nhơn.
- **Quy mô thực hiện:** 29 hộ;
- **Thời gian thực hiện:** 14 tháng (03/2015 - 04/2016)
- **Nội dung thực hiện:** Người dân tham gia mô hình thực hiện phân loại rác thải sinh hoạt và xử lý thành phần hữu cơ (bao gồm chất thải chăn nuôi) ngay tại hộ gia đình.

2016

Mô hình phân loại và xử lý rác thải khu dân cư nhà liền kề tại thôn An Thành

- **Đơn vị chủ trì:** Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật
- **Hình thức thực hiện:** Đề tài
- **Địa điểm:** Xóm An Định, Thôn An Thành, xã Nhơn Lộc, thị xã An Nhơn.
- **Quy mô thực hiện:** 90 hộ;
- **Thời gian thực hiện:** 6 tháng (01 - 06/2016)
- **Nội dung thực hiện:** Người dân tham gia mô hình thực hiện phân loại rác thải sinh hoạt và xử lý thành phần hữu cơ ngay tại hộ gia đình.

2018

Mô hình xử lý rác thải tại 02 xã xây dựng nông thôn mới

- **Đơn vị chủ trì:** Chi cục Bảo vệ môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường
- **Đơn vị phối hợp:** Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật
- **Hình thức thực hiện:** Nhiệm vụ chuyên môn hàng năm
- **Địa điểm:** xã Nhơn Hạnh và Nhơn Mỹ, thị xã An Nhơn
- **Quy mô thực hiện:** 50 hộ (25 hộ/xã);
- **Thời gian thực hiện:** 3 tháng (13/9 – 20/12/2018)
- **Nội dung thực hiện:** Người dân tham gia mô hình thực hiện phân loại rác thải sinh hoạt và xử lý thành phần hữu cơ ngay tại hộ gia đình; Thành lập tổ, đội thu gom thành phần rác vô cơ; Trang bị bể thu gom chai lọ, bao bì thuốc bảo vệ thực vật.

2019

Mô hình xử lý rác nông thôn

- **Đơn vị chủ trì:** Chi cục Bảo vệ môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường
- **Đơn vị phối hợp:** Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật
- **Hình thức thực hiện:** Nhiệm vụ chuyên môn hàng năm
- **Địa điểm:** 4 xã, Mỹ Châu, Mỹ Đức (Phù Mỹ), Cát Minh, Cát Khánh (Phù Cát)
- **Quy mô thực hiện:** 120 hộ (30 hộ/xã);
- **Thời gian thực hiện:** 3 tháng (20/7 – 05/11/2019)
- **Nội dung thực hiện:** Người dân tham gia mô hình thực hiện phân loại rác thải sinh hoạt và xử lý thành phần hữu cơ ngay tại hộ gia đình; Thành lập tổ, đội thu gom thành phần rác vô cơ; Trang bị bể thu gom chai lọ, bao bì thuốc bảo vệ thực vật.

2020 - 2022

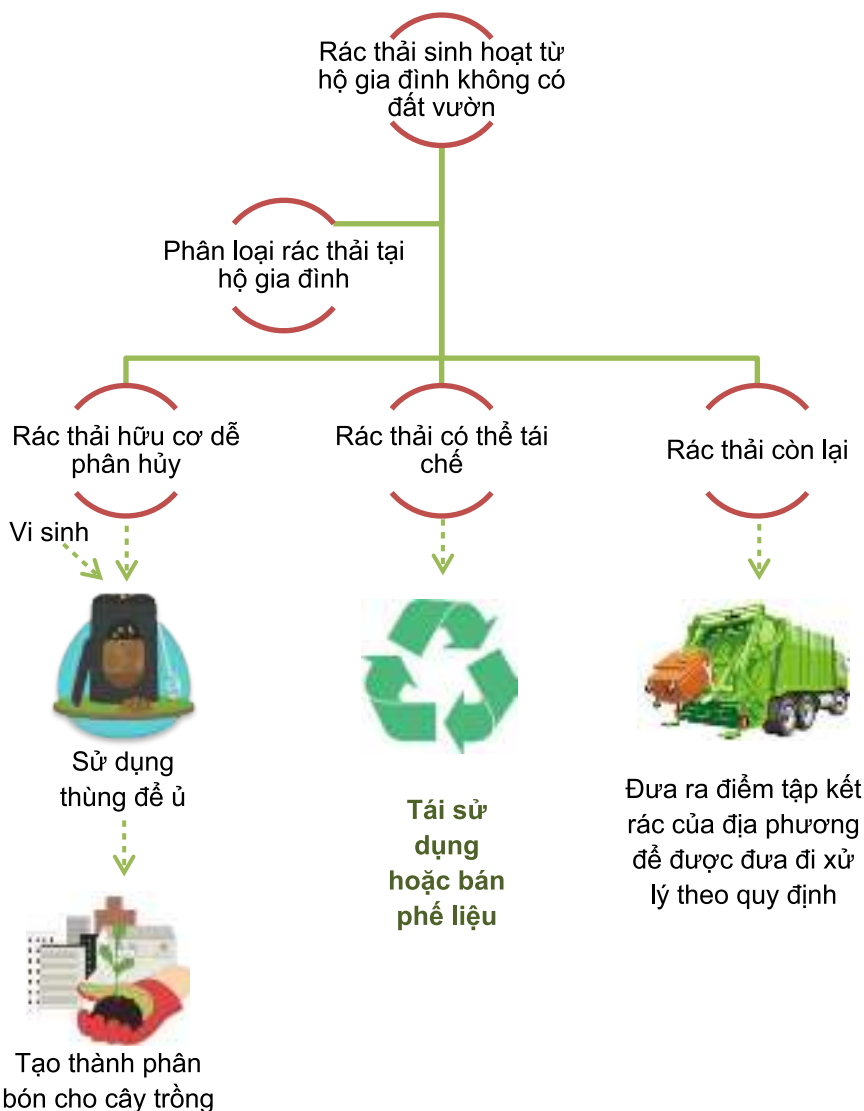
Mô hình cộng đồng thu gom, phân loại, xử lý nhằm giảm thiểu rác thải nhựa tại các xã, phường ven biển thuộc tỉnh Quy Nhơn

- **Đơn vị chủ trì:** Hội Liên hiệp Phụ nữ thành phố Quy Nhơn
- **Hình thức thực hiện:** Dự án do GEF tài trợ
- **Địa điểm:** 4 xã (Nhơn Lý, Nhơn Châu, Nhơn Hải, Ghềnh Ráng)
- **Quy mô thực hiện:** toàn bộ hộ gia đình 04 xã, phường
- **Thời gian thực hiện:** 24 tháng (2020 - 2022)
- **Nội dung thực hiện:** Người dân tham gia mô hình thực hiện phân loại rác thải sinh hoạt và xử lý thành phần hữu cơ ngay tại hộ gia đình; Thành lập tổ, đội thu gom thành phần rác vô cơ;

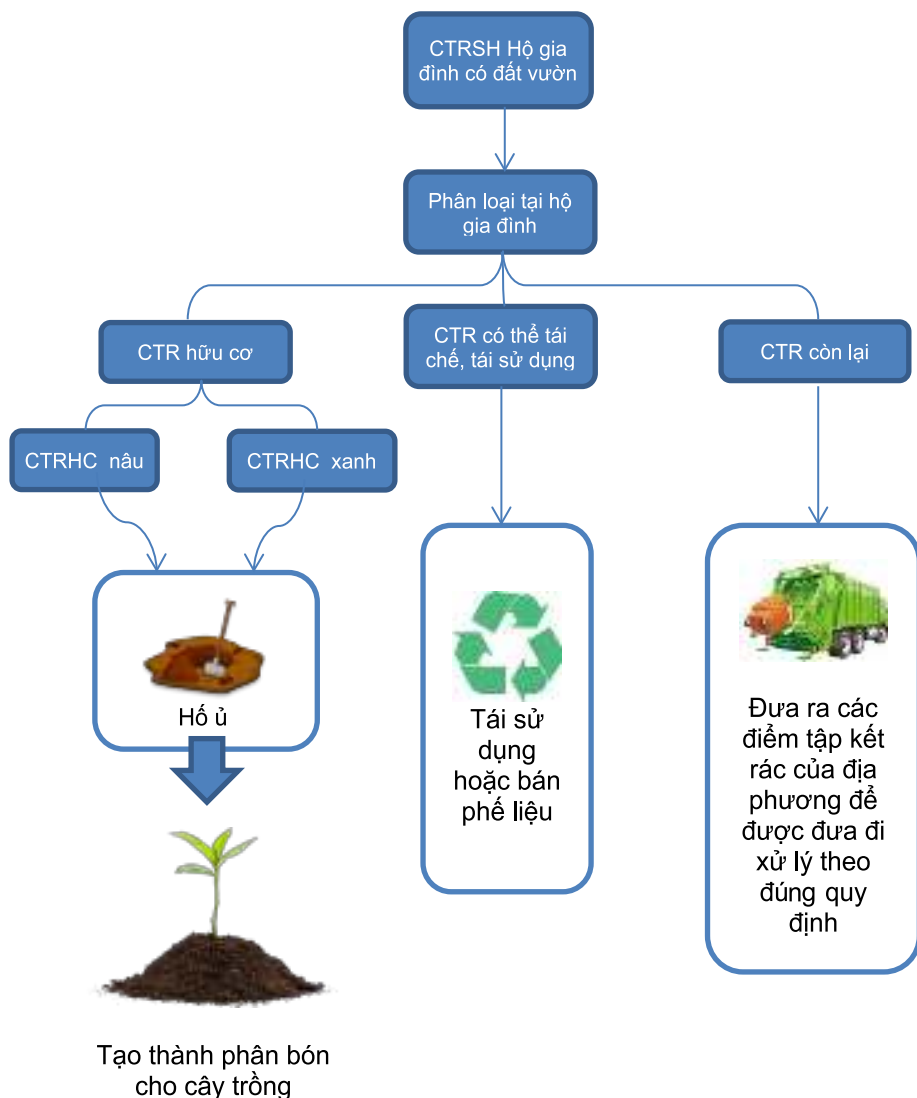
Các mô hình này, dù là đơn vị nào triển khai, hình thức thực hiện có khác nhau, thì đều có 03 điểm chung, đó là:

- Giúp giảm thiểu lượng rác thải tối đa ra môi trường;
- Nâng cao nhận thức, ý thức của người dân về bảo vệ môi trường;
- Để mô hình thành công thì sự hợp tác của người dân là yếu tố then chốt, quyết định.

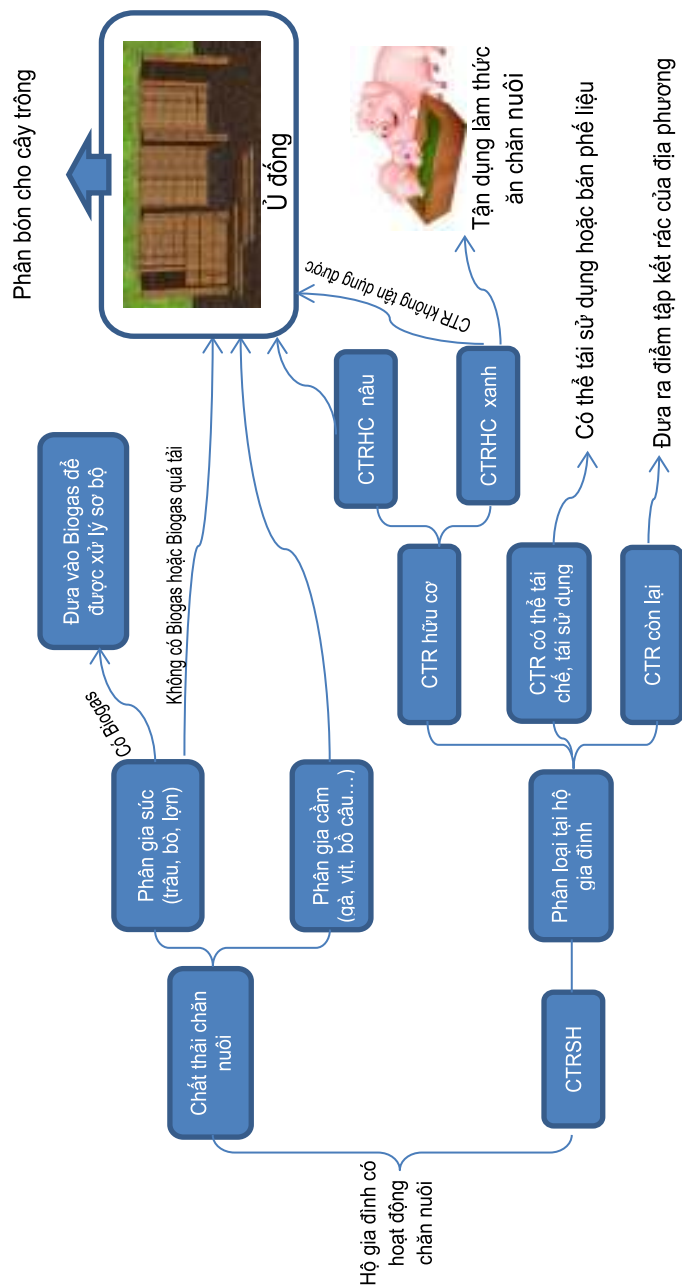
1. Mô hình phân loại, xử lý CTRSH (hữu cơ) dành cho hộ gia đình không có đất vườn



2. Mô hình phân loại, xử lý CTRSH (hữu cơ) dành cho hộ gia đình có đất vườn



3. Mô hình phân loại, xử lý CTRSH (hữu cơ) kết hợp chất thải chăn nuôi dành cho hộ gia đình có hoạt động chăn nuôi



4. Một số sản phẩm tái chế CTRSH

Chất thải sau khi phân loại được chuyển đổi thành nguồn tài nguyên tạo ra các sản phẩm mới có ích, góp phần tiết kiệm chi phí, năng lượng, tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường.

➤ Một số sản phẩm từ tái chế nhựa



➤ **Một số sản phẩm từ tái chế giấy**



Túi, hộp giấy các loại



Thùng carton



Giấy vệ sinh



Tấm lợp từ vỏ hộp sữa

➤ **Một số sản phẩm từ tái chế kim loại**



Lon kim loại



Ống thép



Linh kiện kim loại



Mái tôn

MỤC LỤC

	Trang
Lời giới thiệu	1
PHẦN 1.	3
GIỚI THIỆU CHUNG	
1. Chất thải rắn sinh hoạt là gì?	4
2. Hiện trạng phát sinh CTRSH trên địa bàn tỉnh	4
3. Vì sao phải phân loại CTRSH tại hộ gia đình?	6
PHẦN 2.	8
HƯỚNG DẪN PHÂN LOẠI CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI HỘ GIA ĐÌNH	
1. Mục tiêu của việc phân loại rác thải sinh hoạt tại hộ gia đình	9
2. Cách thức phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại hộ gia đình	10
PHẦN 3.	15
HƯỚNG DẪN THU GOM, XỬ LÝ CÁC LOẠI CTRSH TẠI HỘ GIA ĐÌNH SAU KHI PHÂN LOẠI	
1. Chất thải rắn hữu cơ dễ phân hủy	16
2. Chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng (hay còn gọi là phế liệu)	21
3. Chất thải còn lại	22
PHẦN 4.	23
MỘT SỐ MÔ HÌNH PHÂN LOẠI VÀ THU GOM, XỬ LÝ CTRSH TẠI HỘ GIA ĐÌNH	
1. Mô hình phân loại, xử lý chất thải rắn sinh hoạt (hữu cơ) dành cho hộ gia đình không có đất vườn.	26
2. Mô hình xử lý chất thải rắn sinh hoạt (hữu cơ) dành cho hộ gia đình có đất vườn.	27
3. Mô hình xử lý chất thải rắn sinh hoạt (hữu cơ) kết hợp với chất thải chăn nuôi dành cho các hộ gia đình có hoạt động chăn nuôi.	28
4. Một số sản phẩm tái chế chất thải rắn sinh hoạt.	29

HƯỚNG DẪN PHÂN LOẠI VÀ THU GOM, XỬ LÝ CTRSH TẠI HỘ GIA ĐÌNH

Chịu trách nhiệm xuất bản:

TRẦN ĐOÀN KHOA TIẾN

Giám đốc Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường

In 525 quyển, khổ 14,5 x 20,5 cm, tại Công ty TNHH in và bao bì Thành Công Bình Định. Địa chỉ: Cụm tiểu thủ công nghiệp Thanh Liêm - Nhơn An - An Nhơn - Bình Định. Giấy phép xuất bản số:/GPXB-STTTT do Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Bình Định cấp ngày .../12/2021. In xong và nộp lưu chiểu tháng....năm 202....