

Hợp tác
để giảm thiểu
rác thải nhựa
đại dương



SỐ TAY GIẢM NHỰA DÀNH CHO NGƯỜI DÂN

GIẢM RÁC THẢI NHỰA ĐẠI DƯƠNG
VÌ SỰ SỐNG VÀ SINH KẾ

Quý bà con ngư dân thân mến!

Biển, đại dương vốn là nguồn sống, không gian sinh tồn vô cùng quan trọng, là sinh kế của chính những người ngư dân. Tuy nhiên, nó đang phải đối mặt với nhiều vấn đề nghiêm trọng, điển hình là ô nhiễm do rác thải, đặc biệt là rác thải nhựa.

Đối với ngành thủy sản, rác thải nhựa đại dương thường phát sinh từ hoạt động khai thác sử dụng các loại ngư cụ (lưới, lồng, bẫy, phao, ...); các loại thùng đựng bảo quản thủy sản có thành phần từ nhựa; các cơ sở đóng sửa chữa tàu thuyền; các khu vực nuôi biển (phao nổi, lồng nuôi cá, bao bì đựng thức ăn,...); sinh hoạt của ngư dân trên (chai nhựa đựng nước, túi ni lông đựng, bảo quản thực phẩm...). Ngoài ra, rác thải nhựa đại dương có kích thước và hình dạng khác nhau. Chúng phát tán, trôi nổi và tích tụ trên biển gây ra những tác động nghiêm trọng đến môi trường và hệ sinh thái biển. Bên cạnh đó, ngư lưới cụ bị thất thoát có thể trở thành chiếc bẫy đối với các loài chim, động vật có vú, rùa biển và động vật không xương sống, làm ảnh hưởng và suy giảm tới nguồn lợi thủy sản. Bởi vậy, đại dương rất cần hành động của chúng ta - những người ngư dân -- để giảm thiểu rác thải nhựa!

Trong bối cảnh đó, Dự án Giảm thiểu rác thải nhựa đại dương tại Việt Nam (do Tổ chức Quốc tế về Bảo tồn Thiên nhiên tại Việt Nam (WWF-Việt Nam) và Cục Biển và Hải đảo Việt Nam đồng triển khai), phối hợp cùng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn giới thiệu tới bà con cuốn Sổ tay “Giảm rác thải nhựa đại dương – Vì sự sống và sinh kế”.

Cuốn sổ tay được chia làm ba phần:

Phần 1: Rác thải nhựa trong ngành thủy sản

Phần 2: Một số tác động chính của rác thải nhựa đại dương

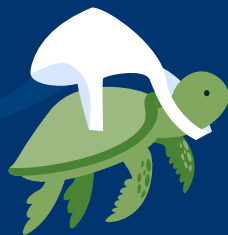
Phần 3: Giải pháp giúp bà con giảm thiểu rác thải nhựa

PHẦN 1: RÁC THẢI NHỰA TRONG NGÀNH THỦY SẢN

Rác nhựa thất thoát ra biển là loại rác nhựa thải bỏ trực tiếp hoặc bị mất trên biển (như lưới, mảnh lưới, chai nhựa, túi nilon...)

NHẬN BIẾT RÁC THẢI NHỰA NGÀNH THỦY SẢN

Rác thải nhựa phát sinh từ ngành thủy sản là nhựa sau khi sử dụng bị thải bỏ trực tiếp ra môi trường hoặc đưa đến các cơ sở xử lý, cũng như các bao gói sản phẩm thủy sản đưa đi tiêu thụ.





RÁC THẢI NHỰA TRONG CÁC HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC VÀ NUÔI TRỒNG THỦY SẢN

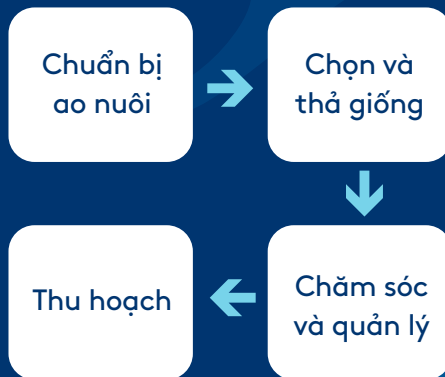
RÁC THẢI NHỰA TỪ HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC

Trong hoạt động khai thác thủy sản, vật dụng bằng nhựa được sử dụng và thải bỏ dụng rất nhiều, cụ thể :

- Ngư cụ, như lưới, chỉ lưới, dây thừng, dây giềng, phao...;
- Trong các thiết bị an toàn, bảo hộ được dùng trong áo phao, phao xếp...;
- Trong khâu bảo quản thủy sản: thùng nhựa, khay nhựa, túi nilong...;
- Trong quá trình sinh hoạt tại tàu khai thác thủy sản: chai nhựa đựng nước, túi nilong, hộp xốp, bao gói mì tôm... Tỷ lệ loại rác này thất thoát ra biển khá cao do thói quen: Vứt rác bừa bãi, chưa trang bị dụng cụ đựng rác, phân loại rác đưa về bờ, để đúng nơi quy định.

Đặc biệt, trong hoạt động khai thác, rất nhiều ngư cụ bị mất/thất lạc hoặc bị vứt bỏ do đã hỏng, đây chính là dạng rác thải nhựa đại dương nguy hại nhất được liệt kê trên đây.

RÁC THẢI NHỰA TỪ HOẠT ĐỘNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN



Chuẩn bị ao nuôi	Loại rác thải nhựa phát sinh
Cải tạo ao nuôi, ao chứa	Bạt lót ao bằng nhựa HDPE
Chuẩn bị hệ thống quạt nước	Cánh quạt bằng nhựa
Xử lý nước và lấy nước vào ao chứa, ao nuôi.	Hệ thống ống dẫn nước PVC, thiết bị ống xi phông là thiết bị sử dụng nhựa trong hoạt động nuôi.
Chọn và thả giống	Giống thường được đựng trong túi ni lông, thùng xốp
Chăm sóc và quản lý	
Cho ăn	Bao bì đựng thức ăn
Quản lý môi trường ao nuôi	Vỏ đựng những loại hóa chất, chế phẩm sinh học có thể ảnh hưởng tiềm tàng đến môi trường nếu không được xử lý đúng quy trình
Thu hoạch	Ở công đoạn thu hoạch, vật liệu nhựa được sử dụng để thu, đóng gói tôm có thể kể đến như lưới, khay nhựa đựng và đặc biệt là túi ni lông, thùng xốp đựng

Bên cạnh đó, rác thải nhựa từ thói quen sinh hoạt của người nuôi trồng thủy sản cũng cần phải lưu ý, đặc biệt những hộ nuôi lồng bè trên biển, lượng rác nhựa phát sinh từ sinh hoạt vẫn có tỷ lệ thất thoát ra biển rất cao do thói quen vứt rác bừa bãi, chưa trang bị dụng cụ đựng rác, phân loại rác, để đúng nơi quy định.

PHẦN 2. MỘT SỐ TÁC ĐỘNG CHÍNH CỦA RÁC THẢI NHỰA ĐẠI DƯƠNG

Tác động đến sinh vật, sinh cảnh biển

- Ước tính ngư cụ bỏ lại đại dương (ngư cụ ma) chiếm ít nhất 10% lượng rác thải nhựa đại dương. Tức là khoảng 500.000 đến 1 triệu tấn ngư cụ bị bỏ lại đại dương mỗi năm. Các loại ngư cụ như lưới, dây và lưỡi câu, dây thừng từ hoạt động đánh bắt của tàu cá chiếm tới 46% trong tổng số 45.000-129.000 tấn rác thải nhựa trôi nổi tại đảo rác Thái Bình Dương¹
- Nhiều sinh vật biển bị mắc hoặc vướng vào dây, lưới câu, lưới, bẫy và các ngư cụ bị loại bỏ khác, chết cái chết từ từ và đau đớn do ngột thở hoặc kiệt sức. Ngoài ra, ngư cụ ma cũng hủy hoại các sinh cảnh biển có giá trị. Ngư cụ ma làm gãy hoặc che lấp và làm chết san hô. Một số loại rác nhựa tích tụ làm chết cỏ biển và các cây rừng ngập mặn, hủy hoại các bãi làm tổ của rùa.
- Vì được thiết kế có chủ đích nhằm bẫy và đánh bắt thủy sản, nên không có gì ngạc nhiên khi ngư cụ ma vẫn tiếp tục đánh bắt cá và các sinh vật biển khác ngay cả khi bị thất lạc hoặc loại bỏ.
- Một phần của ngư cụ được làm bằng nhựa nên phải mất nhiều thập kỷ để phân hủy, các tác hại gây ra vẫn tiếp tục trong nhiều năm. Tác động gây hại này làm suy yếu tính bền vững và lợi nhuận kinh tế từ nghề cá do một phần sản lượng thủy sản bị tổn thất - một số nghiên cứu ước tính rằng hơn 90% các loài thụ động vướng vào ngư cụ ma là các loài có giá trị kinh tế. Ngoài ra, các lĩnh vực khác cũng chịu ảnh hưởng. Ngư cụ ma gây cản trở đối với tàu thuyền, đe dọa sự an toàn hàng hải. Và giống như các mảnh rác thải nhựa đại dương khác, ngư cụ ma gây ảnh hưởng đến ngành du lịch do chúng tàn phá vẻ đẹp cảnh quan tự nhiên (rạn san hô, các loài sinh vật biển,...)
- Bên cạnh đó, rác thải nhựa trong quá trình khai thác và nuôi trồng thủy sản khiến sinh vật biển bị ảnh hưởng bởi các loại rác theo hai hướng: i) vướng vào các đám dây, lưới, các đồ vật bằng nhựa và chết, hoặc ii) nuốt phải các mảnh rác nhựa (cố ý hoặc vô tình).

(1) Nguồn:

- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., ... & Law, K. L. (2015).

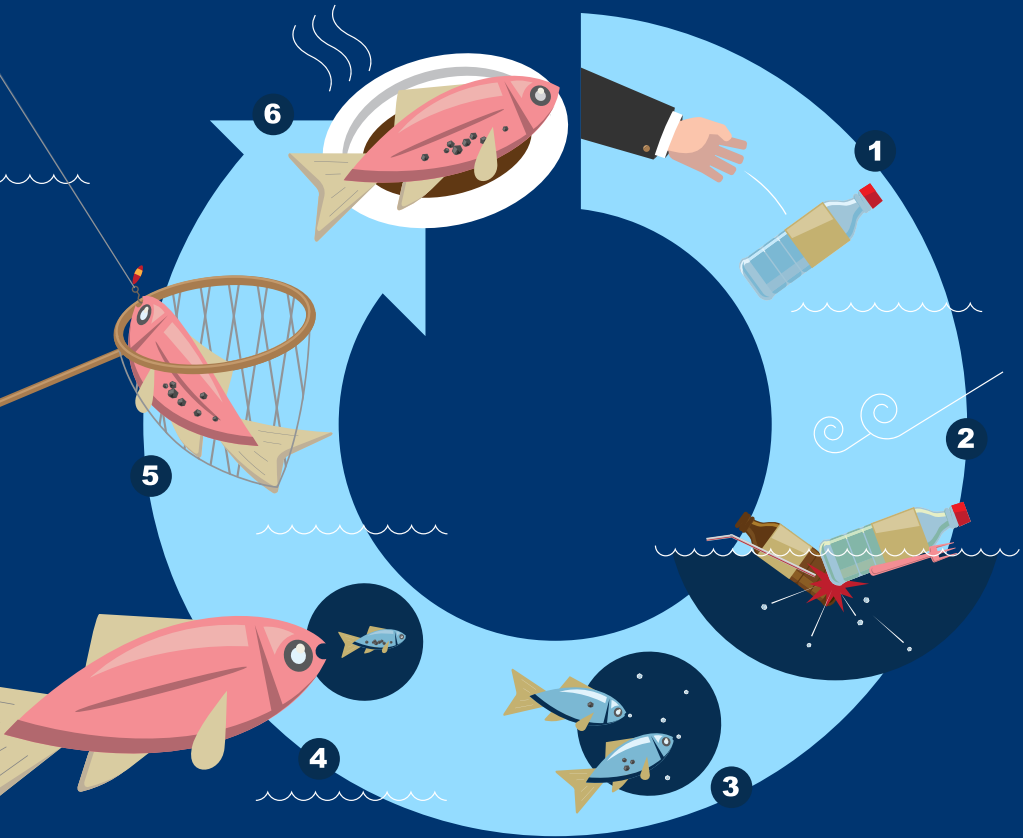
Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771

- Macfadyen, G., Huntington, T., Cappell, R. (2009). Abandoned, lost or otherwise discarded fishing gear.

UNEP Regional Seas Reports and Studies 185. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 523., Aquaculture.

Tác động đối với sức khỏe con người

Hàng tỉ hạt vi nhựa từ rác thải nhựa trôi nổi khắp đại dương, đi vào cơ thể của các sinh vật biển. Chúng ta có thể nhiễm vi nhựa nếu ăn hải sản ở vùng có ô nhiễm hạt vi nhựa, hoặc hít thở không khí ô nhiễm có chứa vi nhựa ở dạng bụi lơ lửng, hoặc uống nước từ các nguồn bị ô nhiễm có hạt vi nhựa. Nói cách khác, hạt vi nhựa dễ dàng theo nước, không khí, hoặc chuỗi thức ăn đi vào cơ thể người và gây ra những ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khỏe chúng ta. Ví dụ như hạt vi nhựa có thể gây tổn thương tế bào, gây viêm nhiễm, rối loạn tiêu hóa, dị ứng, suy giảm chức năng gan, thận.



Tác động đến ngành du lịch

Rác thải nhựa gây mất mỹ quan, hủy hoại phong cảnh, làm giảm lượng khách đến và doanh thu của bà con kiếm sống bằng các hoạt động liên quan đến ngành du lịch.



Tác động đến vận tải biển và các phương tiện đánh cá

Rác thải nhựa có thể vướng vào chân vịt, bánh lái, gây tắc nghẽn các ống, van nạp, gây hư hỏng tàu, tốn kém chi phí sửa chữa, gián đoạn thời gian phục vụ, tăng chi phí dọn rác tại các cầu cảng.



PHẦN 3: GIẢI PHÁP GIÚP NGƯỜI DÂN GIẢM THIỂU RÁC THẢI NHỰA

**BẦU ƠI THƯỜNG LẤY BÍ CÙNG
THƯỜNG NGƯỜI ĐÁNH CÁ THỰC HÀNH 4T**

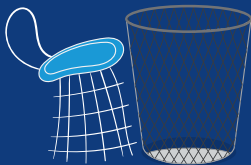
TỪ CHỐI

TÁI SỬ DỤNG

TIẾT GIẢM

THU GOM

GIẢM RÁC THẢI NHỰA TRONG KHAI THÁC THỦY SẢN



Trước khi lên tàu:

Người dân trang bị túi lưới, thùng rác;
hạn chế mang theo túi ni lông, hộp xốp

Khi sinh hoạt trên tàu:

- Phân loại vỏ lon bia, chai nhựa để bán cho ve chai
- Sử dụng máy ép hoặc dùng chân làm bẹp chai, lọ nhựa trước khi cho vào túi lưới

Tuyệt đối: Không vứt rác thải nhựa xuống sông, biển



Trong quá trình khai thác:

Tuyệt đối:

- Không vứt ngư cụ hoặc các mảnh ngư cụ bị hỏng xuống sông, biển
- Thu gom các loại ngư cụ bị thất lạc trên biển, rác nhựa dính trong lưới cá, mang về bờ xử lý
- Bảo quản cá bằng các thiết bị có tuổi thọ cao (túi lưới, thùng gắn/buộc cố định), ít phát thải nhựa ra môi trường.



Khi tàu về bờ:

- Mang rác vào bờ và bỏ rác đúng nơi quy định tại các cảng cá

Ngoài ra:

- Tham gia vào hoạt động cộng đồng, hoạt động dọn rác
- Tham gia các chương trình thử nghiệm cải tiến ngư cụ và chia sẻ kiến thức thực tiễn để cùng ngăn ngừa tác động từ ô nhiễm nhựa đại dương
- Vận động các tàu đánh cá khác cùng mang rác về bờ và phân loại rác đúng nơi quy định



GIẢM RÁC THẢI NHỰA TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN

Các vùng nuôi trồng thủy sản bằng lồng bè dưới tác động của ô nhiễm nhựa có thể khiến nghề nuôi biển ngày càng khó khăn. Để bảo vệ môi trường, giúp nuôi trồng thủy sản trên biển đạt hiệu quả, người nuôi cần thực hiện một số nguyên tắc sau:

1. Hạn chế sử dụng bao bì ni lông, sản phẩm nhựa khi mua hàng hóa, nhu yếu phẩm phục vụ nuôi trồng thủy sản
2. Ưu tiên mua sản phẩm dễ phân hủy, thân thiện với môi trường
3. Tái sử dụng các bao bì đựng thức ăn,... để sử dụng cho các mục đích khác
4. Thực hiện phân loại, thu gom rác thải nhựa, rác thải có thể tái chế phát sinh từ nuôi trồng thủy sản
5. Bỏ rác đúng nơi quy định



Hướng dẫn cụ thể theo từng bước như sau:

Chuẩn bị ao nuôi	Thực hiện
Cải tạo ao nuôi, ao chứa	Dùng bạt lót ao có tuổi thọ cao
Chuẩn bị hệ thống quạt nước	lắp đặt cánh quạt bằng chất liệu ít ảnh hưởng đến môi trường hoặc nhựa chất lượng/tuổi thọ cao, ít vỡ, hỏng
Xử lý nước và lấy nước vào ao chứa, ao nuôi	Lựa chọn hệ thống ống dẫn nước, thiết bị ống xi phông có tuổi thọ cao

Chọn và thả giống	Thực hiện
Chọn giống và thả giống	Hạn chế tối đa việc đựng giống trong túi ni lông, thùng xốp. Bà con có thể sử dụng xô, thùng để đựng giống. Xô chậu này có thể dùng đi dùng lại nhiều lần, giúp giảm thiểu rác thải nhựa và tiết kiệm chi phí

Chăm sóc, quản lý	
Cho ăn	Chọn thức ăn có bao bì bằng vật liệu có thể phân hủy được như giấy, bao bì tự hủy. Trong trường hợp địa phương chỉ có thức ăn đựng trong bao bì nhựa, ni lông, bà con hãy giữ lại bao bì nhựa, ni lông này để tái sử dụng hoặc thu gom bán cho ve chai đưa đi tái chế
Quản lý môi trường ao nuôi	Thu gom vỏ đựng những loại hóa chất, chế phẩm sinh học đưa đến nơi quy định để xử lý đúng quy trình.

Thu hoạch	Hạn chế tối đa lưới, khay nhựa, túi ni lông, thùng xốp.
-----------	---

GIẢM RÁC THẢI NHỰA TRONG SINH HOẠT

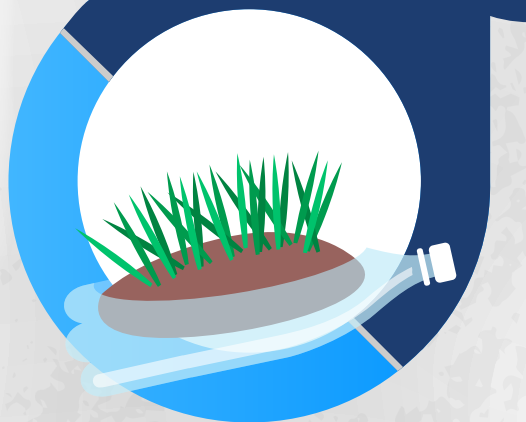
TỪ CHỐI

Sử dụng nhựa dùng một lần, kể cả khi chúng được phân phát miễn phí và rộng rãi, ví dụ như túi ni lông khi đi mua sắm hoặc ống hút, thìa đĩa nhựa khi mua đồ ăn, đồ uống.



TÁI SỬ DỤNG

Cố gắng sử dụng lặp đi lặp lại một món đồ hoặc sản phẩm càng nhiều lần càng tốt, giúp tối đa hóa chức năng và giá trị của sản phẩm, tăng hiệu quả sử dụng và giảm chi phí cho mỗi lần sử dụng cũng như giảm lượng rác thải bỏ. Với những đồ nhựa đã qua sử dụng nhưng vẫn có thể dùng lại được như chai, hộp, túi ni lông đi chợ..., hãy vệ sinh sạch sẽ và giữ lại để tiếp tục sử dụng cho lần sau.



TIẾT GIẢM

Xem xét những nhu cầu nào là thiết yếu và những nhu cầu nào là có thể cắt giảm. Trước khi mua sắm, hãy suy nghĩ lại về nhu cầu - liệu mình có thực sự cần món đồ này không?



THU GOM

Sau khi sử dụng, không vứt rác bừa bãi. Tuyệt đối không vứt rác xuống biển mà nên thu gom và bỏ rác đúng nơi quy định. Nên trang bị túi/dụng cụ đựng rác trên thuyền và bỏ rác tại khu vực quy định tại cảng cá.





**NGƯỜI DÂN CHUNG TAY,
BIỂN SẠCH TỪNG NGÀY**

**GIẢM THIỂU RÁC THẢI NHỰA
ĐỂ BẢO VỆ NGUỒN LỢI THỦY SẢN**



