



## Rất có thể bạn đang ăn lại chính rác thải của mình!

Có vô số các loại cá và sinh vật biển đóng vai trò là nguồn thực phẩm chính nuôi sống chúng ta. Tuy nhiên, tình trạng ô nhiễm môi trường biển toàn thế giới đang giết chết những sinh vật này và gần như chắc chắn bạn đang ăn những con cá đã hấp thụ rác thải độc hại của chính con người.



Thế giới tự nhiên là 1 vòng tuần hoàn chặt chẽ. Sau khi con người xả nhiều loại rác khác nhau xuống sông, biển, hồ gây ô nhiễm hệ sinh thái dưới nước, các loài sinh vật biển (đặc biệt là cá) chắc chắn sẽ ăn phải và hấp thụ những chất thải độc hại khó phân hủy đó. Có thể chúng sẽ chết sau một thời gian ngắn nhưng hầu hết những con còn sống sẽ bị con người đánh bắt và chế biến thành thực phẩm. Kết quả là chúng ta đang ăn lại thành phẩm của chính những gì mình thải ra nguồn nước chung, chỉ khác là gián tiếp qua những loài sinh vật dưới nước này. Thế hệ người lớn chúng ta may mắn vì khi trưởng thành mới bị ảnh hưởng, tuổi thơ chưa phải ăn những loại tôm, cá,... tích lũy rác thải này. Nhưng hãy nhìn lại con cháu chúng ta hiện nay, từ khi trong bụng mẹ cho đến cả tuổi thơ đều phải ăn hàng ngày những thực phẩm ô nhiễm. Nguy hiểm hơn, trẻ em lại trong độ tuổi mà các cơ quan đang phát triển nhanh, dễ bị ảnh hưởng bởi các chất độc hại và để lại hậu quả lâu dài, nặng nề, đặc biệt liên quan đến hormone, chức năng sinh sản và trí tuệ.

Vì vậy, điều quan trọng đầu tiên là hiểu được tính chất và những rủi ro tiềm tàng về sức khỏe của một số loại rác thải biển nhiều nhất cũng chính là thứ mà chúng ta có thể ăn hàng ngày.

### Một số loại rác thải trên biển phổ biến hiện nay

Thực tế, đa số chúng ta đều không còn xa lạ gì với các loại rác thải biển phổ biến chiếm số lượng và khối lượng hàng đầu dưới đây, điển hình là túi nilon và chai nhựa, vì chúng đều do chính con người xả ra môi trường dù trong vô thức hay cố ý. Vậy chúng được thải ra môi trường biển chủ yếu bằng cách nào, ảnh hưởng tiêu cực của chúng và cần bao nhiêu thời gian để biến mất hoàn toàn khỏi Trái đất?



## 1. Túi nilong, chai nhựa dùng một lần

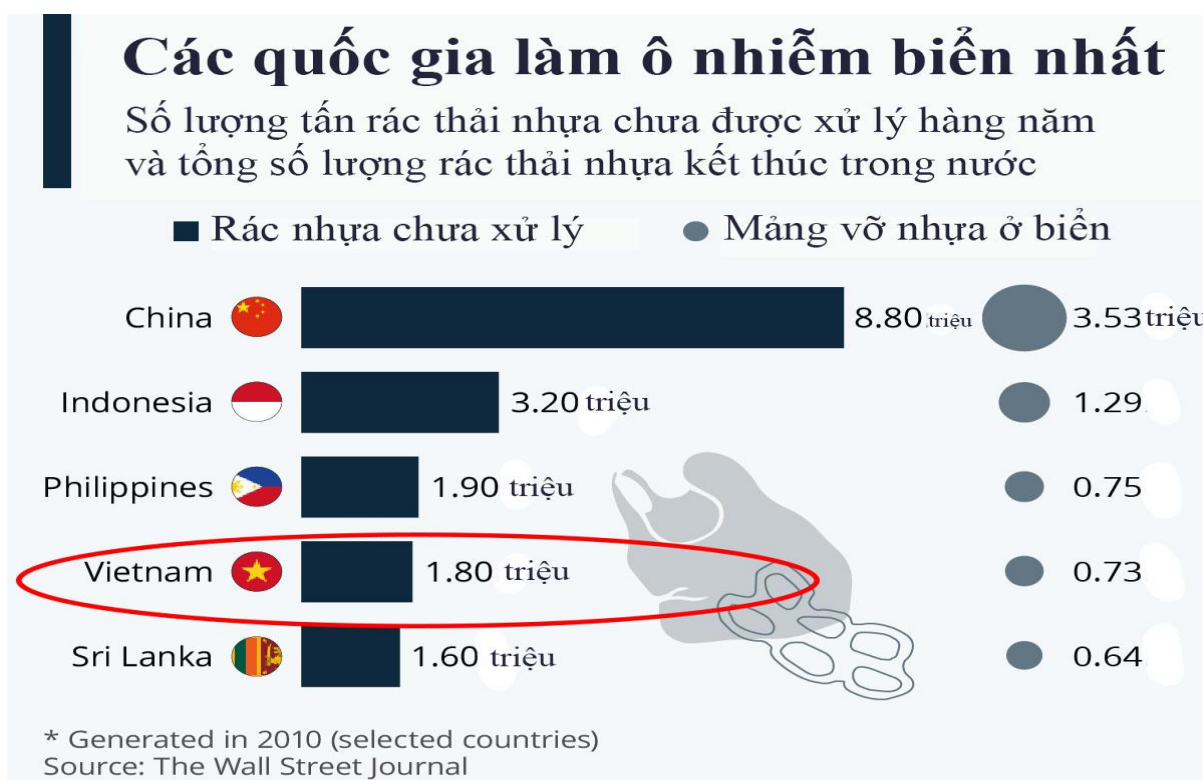
- Nguồn phát thải ra biển: Thông qua các hình thức du lịch giải trí gần bờ biển (chiếm đến 64% tổng các nguồn), hoạt động đường thủy, xử lý rác thải trên đất liền, vệ sinh cá nhân hoặc y tế...

Gần đây, khi đại dịch covid-19 bùng phát, lây lan mạnh, lượng rác thải từ khẩu trang dùng một lần và túi nilong đựng thực phẩm (đặc biệt từ dịch vụ gọi đồ ăn, thức uống) xả ra môi trường tăng đáng kể, càng làm trầm trọng hơn tình trạng ô nhiễm trắng tại Việt Nam cũng như nhiều nước trên thế giới.

- Ảnh hưởng tiêu cực lên môi trường:
  - Cần tối thiểu 450 năm để phân hủy hoàn toàn; khó thu gom, phân loại, xử lý và tái chế.
  - Có cơ chế hoạt động tương tự miếng bọt biển, hấp thụ cả những chất độc khác trước khi tiếp cận nước biển cũng như trong quá trình thoái hóa trong môi trường nước biển.
  - Đe dọa tính mạng của nhiều loại động vật, cả dưới nước và trên cạn khi chúng ăn phải hoặc bị vướng vào.
- Số liệu thống kê ở Việt Nam và thế giới:

Theo đánh giá của Bộ Tài nguyên và Môi trường năm 2019, thực trạng ô nhiễm rác thải nhựa, túi nilon hiện nay rất nghiêm trọng vì số lượng của chúng ở Việt Nam vẫn ở mức rất cao, chiếm khoảng 8-12% trong chất thải rắn sinh hoạt. Nếu trung bình 10% số lượng chất thải nhựa và túi nilong không được tái sử dụng mà thải bỏ hoàn toàn, nước ta sẽ có lượng phát thải nhựa và túi nilong xấp xỉ 2,5 triệu tấn/năm.

Còn theo tờ Wall Street Journal của Mỹ, Việt Nam đứng thứ 4 trong nhóm các nước làm ô nhiễm biển nhất





## 2. Phao xốp, hộp xốp đựng thức ăn

- Nguồn phát thải ra biển: Thông qua các hình thức du lịch giải trí gần bờ biển (chiếm đến 64% tổng các nguồn), hoạt động đường thủy, xử lý rác thải trên đất liền, vệ sinh cá nhân hoặc y tế...
- Ảnh hưởng tiêu cực lên môi trường:
  - Cần tối thiểu 500 năm để phân hủy hoàn toàn; khó thu gom, phân loại, xử lý và tái chế.
  - Sau khi phân rã thành từng mảnh nhỏ, các thành phần polystyrene của chúng sẽ dần chìm sâu hơn xuống biển và loại chất độc hại này sẽ lan tỏa xung quanh cột nước.
  - Đe dọa tính mạng của nhiều loại động vật, cả dưới nước và trên cạn khi chúng ăn phải hoặc bị vướng vào.
- Số liệu thống kê ở Việt Nam và thế giới:

Chuyên giám sát rác thải nhựa ven biển tại Việt Nam do Tổ chức Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN) và Trung tâm Hỗ trợ Phát triển Xanh (GreenHub) năm 2019 báo cáo trong số 17 loại nhựa khác nhau được tìm thấy, rác nhựa xốp, xốp nổi là nhiều nhất (chiếm 31%) cùng với đồ đựng thức ăn bằng xốp (8%).

### RÁC THẢI TRÊN BIỂN - NHỮNG CON SỐ BÁO ĐỘNG



Kết quả khảo sát tại 30 bãi biển thuộc 10 địa điểm\*



RÁC THẢI BÃI BIỂN là **NHỰA**

22% số lượng rác thải là **NHỰA**  
26% khối lượng rác thải là **DÙNG 1 LẦN**

Trung bình tìm thấy

**7374** mảnh rác

**94,58** kg rác

trên **100m**

chiều dài bãi biển



**>70%** bãi biển **Ô NHIỄM NẶNG** hoặc **Ô NHIỄM**

(dựa theo chỉ số Coastal Clean Index)

**TOP 5 LOẠI RÁC NHỰA** tìm thấy nhiều nhất về **SỐ LƯỢNG**

- Phao xốp
- Dây thừng / lưới nhỏ
- Hộp xốp đựng thức ăn
- Túi nilon
- Mảnh nhựa cứng từ rác thải SH

**TOP 5 LOẠI RÁC NHỰA** tìm thấy nhiều nhất về **KHỐI LƯỢNG**

- Dây thừng / lưới nhỏ
- Phao xốp
- Nhựa hỗn hợp
- Chai đựng đồ uống
- Túi nilon

\* Bãi Tử Long (Quảng Ninh), Bạch Long Vĩ, Cát Bà (Hải Phòng), ven bờ Quảng Trị, đảo Cù Lao Chàm (Quảng Nam), Nha Trang (Khánh Hòa), Núi Chúa (Ninh Thuận), Lý Sơn (Quảng Ngãi), Hòn Cau (Bình Thuận), Côn Đảo (BR-VT)

\*\* Số liệu được trích từ báo cáo Chương trình Giám sát rác thải nhựa tại bãi biển năm 2019 thực hiện bởi GreenHub, IUCN và 11 KBTB & VOG có biển, hỗ trợ kỹ thuật bởi Viện Tài nguyên và Môi trường biển.



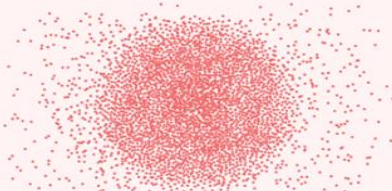
### 3. Xơ vi mảnh (microfiber) từ quần áo

- Nguồn phát thải ra biển: Thông qua việc giặt giũ và vứt bỏ đồ dùng cũ của con người hàng ngày.
- Ảnh hưởng tiêu cực lên môi trường:
  - Thường có kích thước nhỏ dưới 5mm nên dễ bị các sinh vật biển ăn phải.
  - Được thải ra nguồn nước trong quá trình giặt giũ bình thường của con người, do đó rất phức tạp để xử lý và ngăn chặn.
- Số liệu thống kê ở Việt Nam và thế giới:


Nghiên cứu “Accumulation of Microplastic on Shorelines Worldwide: Sources and Sinks” năm 2011 của nhà môi trường học Mark Browne chỉ ra 85% loại rác thải của 18 bờ biển khác nhau, ở 6 lục địa trên thế giới là những xơ vi mảnh tí hon.

## The scourge of microplastics


The scourge of microplastics- microplastics, tiny particles of plastic measuring less than 5mm in diameter are a colossal peril



At least **51 trillion** microplastic particles are already in our oceans




A personal care or cosmetic product can contain as much plastic as the packaging it comes in.



Machine-washing a single synthetic garment releases more than **1,900** microplastic fibres

#CleanSeas



### Tại sao sinh vật biển lại ăn rác thải?

Cá thu, cá cơm, cá mòi, cá vược sọc, con trai và hào v.v đều là những sinh vật biển được đánh bắt với số lượng lớn và được con người tiêu thụ hàng ngày. Chúng đồng thời là những đối tượng đang ăn và hấp thụ



rác thải biển nhiều nhất hiện nay khi hơn 70% của 10 bãi biển ở Việt Nam thuộc mức ô nhiễm đến ô nhiễm nặng, dựa trên chỉ số Coastal Clean Index năm 2019.

Lý do quan trọng nhất giải thích cho vấn đề này là vì rác thải của con người có mùi giống thức ăn của chúng. Sau khi những mảnh rác lớn phân rã dưới biển, chúng mọc rêu và có một lớp ố bần bám dính bên ngoài tương tự như thức ăn thường ngày của nhiều loài sinh vật dưới nước. Do vậy, cá và những sinh vật biển dễ nhầm lẫn rác thải nhựa, xốp, xơ vi mảnh... với đồ ăn và vô tình hấp thụ chúng. Bên cạnh đó, hơn 90% các loại rác thải trên biển thậm chí dài chưa đến 10mm - một kích thước vô cùng nhỏ để những sinh vật này có thể nhận biết.

## Hậu quả gì sẽ xảy ra khi chúng ta ăn những sinh vật đã hấp thụ rác thải?

Theo một nghiên cứu ở hội nghị khoa học American Chemical Society (ACS) Fall 2020 Virtual Meeting & Expo, 47 loại nội tạng người đã được xét nghiệm bao gồm gan, phổi, thận... và hạt vi nhựa xuất hiện trong tất cả các mẫu vật này. Kết quả này cho thấy rác thải mà con người xả ra môi trường biển đang quay lại và đe dọa đến sức khỏe chúng ta qua việc tiêu thụ các loại sinh vật biển.

### 1. Gây ra các loại bệnh tật và suy giảm hệ miễn dịch

Các độc tố trực tiếp của nhựa phần lớn đến từ chì, ca-đi-mi và thủy ngân. Việc chúng đã được tìm thấy trong cơ thể rất nhiều loài cá biển là một rủi ro sức khỏe nghiêm trọng cho con người. Chất diethylhexyl phthalate (DEHP) có trong một vài loại rác thải nhựa là chất độc tiềm năng gây ra bệnh ung thư. Những chất độc khác trong sản phẩm nhựa đều liên quan trực tiếp đến ung thư, dị tật bẩm sinh, các vấn đề về hệ miễn dịch và phát triển thời thơ ấu của trẻ em... Ví dụ, BPA (bisphenol A) là hoá chất độc hại nổi tiếng vì làm rối loạn nội tiết tố của con người nhưng được sử dụng phổ biến để sản xuất nhiều sản phẩm như chai nhựa hoặc bao bì bọc thức ăn. Qua thời gian khi chuỗi polymer chứa BPA thoái hoá, phân rã, BPA bị giải phóng có thể tiếp cận cơ thể con người bằng việc uống nước bị ô nhiễm hoặc ăn phải cá đã hấp thụ loại độc chất này (xem thêm về các loại hóa chất nguy hiểm trong nhựa dùng một lần tại đây <https://oagree.com/cac-hoa-chat-nguy-hiem-trong-nhua.html>).

### 2. Tác động xấu đến sức khỏe đời con cháu

Hậu quả trên có thể biểu hiện thành bệnh tật ngay nhưng cũng có thể tích lũy một thời gian dài mới biểu hiện ở các thế hệ con cái chúng ta. Vì vậy “Đời cha ăn mặn, đời con khát nước”, là một câu tục ngữ xưa của người Việt Nam, hoàn toàn có thể linh ứng trong trường hợp này. Những hành động, lối sống của chúng ta hôm nay không thể đảm bảo các thế hệ sau sẽ được sinh ra và phát triển với thể trạng và trí tuệ tốt nhất. Như đã nói ở trên, nghiên cứu khoa học đã tìm thấy hạt vi nhựa trong nội tạng con người là điều chúng ta không hề mong muốn xảy ra. Nhưng nếu xét đến tình hình môi trường biển ô nhiễm hiện nay với trung bình 94,58kg rác trên mỗi 100m chiều dài một bãi biển Việt Nam (2019), khả năng rất cao sẽ còn nhiều người phải đối diện và chịu ảnh hưởng nặng nề của nó vào một ngày không xa trên đất nước này và cả trên phạm vi toàn cầu.

Tình trạng ô nhiễm nguồn nước trầm trọng, gây hại cho đời sống của sinh vật biển và cuối cùng là chính sức khỏe của chúng ta đang đẩy lên hồi chuông cảnh báo con người cần phải thực sự hành động để thay đổi, thay vì chỉ nói suông “Tôi có quan tâm, nhưng...”. Ngoài việc không vứt rác bừa bãi ra môi trường là



điều kiện tiên quyết, còn có những giải pháp đơn giản và mang tính lâu dài hơn để mỗi chúng ta có thể thực hiện ngay hôm nay và ngày mai.

## Những giải pháp đơn giản mà mỗi cá nhân đều có thể thực hiện

### 1. Tiêu dùng tiết kiệm, hạn chế mua sắm không cần thiết

Hạn chế mua sắm, tiêu dùng lãng phí sẽ hạn chế phát sinh rác thải. Không nên mua quá số lượng cần thiết trong một lần, đặc biệt là thực phẩm và quần áo (hầu hết thực phẩm đều sử dụng bao bì nhựa và quần áo được làm từ sợi tổng hợp có pha plastic). Chỉ tích trữ khi gặp những trường hợp khẩn cấp như dịch bệnh, thiên tai...

Với sự trợ giúp của công nghệ và mạng xã hội, thay vì ngồi lướt Facebook xem những tin tức giải trí, bạn nên dành thời gian rảnh rỗi và tận dụng nó để tìm ra những sản phẩm thực sự phù hợp, tránh mua về không dùng được hoặc không chất lượng phải vứt bỏ. Hầu như tất cả các loại cửa hàng bây giờ đều đánh vào thị trường online nhằm tiếp cận phạm vi khách hàng rộng hơn, chỉ cần bỏ chút thời gian nghiên cứu sẽ giúp tiết kiệm nhiều chi phí không đáng có và giảm bớt một lượng rác thải sản xuất lẫn tiêu dùng một cách đáng kể.

### 2. Tích cực tái sử dụng, tái chế giảm thiểu rác thải

Sử dụng bình nước cá nhân khi đi học, đi làm thay vì mỗi ngày ra đường lại mua vài chai nước nhựa dùng một lần và vứt chúng đi. Lựa chọn khẩu trang vải tái sử dụng thay vì khẩu trang dùng một lần. Chủ động nấu ăn ở nhà và đựng trong hộp cơm riêng đến chỗ làm, hạn chế đặt ship online vì nó thường được đựng trong hộp xốp, túi nilong... Mang theo túi xách vải khi đi chợ và siêu thị, từ chối lấy túi nhựa hoặc đầu tư một chiếc xe đẩy có giỏ nếu bạn có nhu cầu mua nhiều và nặng cân. Giữ lại túi giấy sau khi mua đồ để tận dụng vào việc khác, tái chế bao bì mỹ phẩm thành hộp đựng bút... đều là những hành động có ích cho môi trường và rất dễ thực hiện ở mọi lứa tuổi.



Mua những đồ dùng thân thiện với môi trường, thật sự chất lượng và bền vững để phục vụ mình lâu dài, không nên ham rẻ và sử dụng tạm bợ.



### 3. Chú trọng hơn vào thành phần những sản phẩm mình dùng

Điều quan trọng nhất là nên mua quần áo, đồ dùng sinh hoạt vừa đủ, không thừa thãi và có tính toàn hợp lý. Ngoài ra, mỗi lần mua sắm hãy chú ý xem xét các thành phần chính cấu tạo nên chúng và cân nhắc kỹ càng, ví dụ như một chiếc áo làm từ 100% cotton, hoặc 90% cotton nhưng có thêm 10% polyester/spandex đã là sự khác biệt lớn. Khác với sợi tổng hợp thông qua đường giặt giũ có thể làm ô nhiễm nguồn nước (khi khoảng 1.900 sợi xơ vi mảnh được thải ra sau mỗi lần giặt một cái áo/quần làm từ sợi tổng hợp), lựa chọn sản phẩm làm từ các loại sợi thiên nhiên có thể giảm phần nào tác động tiêu cực đến môi trường sống.

Chúng ta hay coi thường những hành động nhỏ nhất vì không lường trước được hậu quả của việc mình làm đối với sức khỏe và môi trường, đơn giản vì nó không tác động lại đời sống của mình ngay lập tức. Mọi sinh vật sống trên Trái đất đều có mối liên kết với nhau. Việc phát thải rác ra môi trường biển không chỉ gây hại nghiêm trọng cho sức khỏe của chúng ta và các thế hệ con cháu trong tương lai, mà còn làm cạn kiệt nguồn thức ăn của chính chúng ta vì nó đang giết chết một số lượng sinh vật biển tự nhiên không hề nhỏ.

Tại sao phải đợi đến khi nhà nước ban hành lệnh cấm, lệnh phạt cụ thể, trong khi bản thân mình có thể tự điều chỉnh hành vi bảo vệ môi trường, sức khỏe ngay hôm nay? Chỉ cần mỗi cá nhân thay đổi thói quen hàng ngày như không vứt rác bừa bãi, tiêu dùng tiết kiệm, tích cực tái chế và lựa chọn sản phẩm có thể tái sử dụng là chúng ta đã góp phần đáng kể giảm bớt gánh nặng ô nhiễm lên môi trường biển. Các loài cá và sinh vật biển sẽ không còn ăn phải rác thải của con người, vì thế đảm bảo nguồn thực phẩm tươi sống và an toàn hơn cho chúng ta và con cháu chúng ta.

**Tham gia nhóm "oagree.com - sức khỏe và môi trường sống" (<https://www.facebook.com/groups/oagree>)** để cùng chia sẻ các kiến thức và kinh nghiệm giúp nâng cao sức khỏe bản thân và gia đình mình trong điều kiện môi trường sống ngày càng rủi ro và khắc nghiệt nhé.

Cập nhật thông tin hữu ích khác từ Oagree.com tại website: <https://oagree.com> hoặc <https://www.facebook.com/oagree.fanpage>



#### Nguồn tham khảo:

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường: <http://www.monre.gov.vn/Pages/rac-thai-nhua-tren-bien-den-tu-dau.aspx>
2. Hiệp hội Hóa học Hoa Kỳ (ACS): <https://www.acs.org/content/acs/en/pressroom/newsreleases/2020/august/micro-and-nanoplastics-detectable-in-human-tissues.html>
3. Tổ chức vì môi trường One Green Planet: <https://www.onegreenplanet.org/environment/how-plastic-from-our-clothing-is-ending-up-in-fish/>



**Oagree.com** chia sẻ các kiến thức chuyên sâu và kinh nghiệm hữu ích giúp nâng cao sức khỏe và bảo vệ môi trường sống của các thế hệ mai sau.

---

4. *Tạp chí National Geographic: <https://www.nationalgeographic.com/news/2017/08/ocean-life-eats-plastic-larvaceans-anchovy-environment/>*
5. *Trung tâm Tài nguyên Giáo dục Khoa học (SERC), Đại học Carleton: [https://serc.carleton.edu/NAGTWorkshops/health/case\\_studies/plastics.html](https://serc.carleton.edu/NAGTWorkshops/health/case_studies/plastics.html)*
6. *Website về tin tức và báo chí VOX: <https://www.vox.com/the-goods/2018/9/19/17800654/clothes-plastic-pollution-polyester-washing-machine>.*