

Chương 3: Tác động của con người đến các hệ sinh thái ven biển

1. Phát triển đô thị ven biển
2. Hoạt động sản xuất nông nghiệp
3. Du lịch và giải trí
4. Nuôi trồng thủy sản
5. Khai thác dầu mỏ, khoáng sản
6. Khai thác thủy sản
7. Vận tải biển

1- Phát triển đô thị

- *Tại sao các đô thị lớn lại tọa lạc vùng ven biển?*
 - Điều tiết các yếu tố khí hậu khắc nghiệt



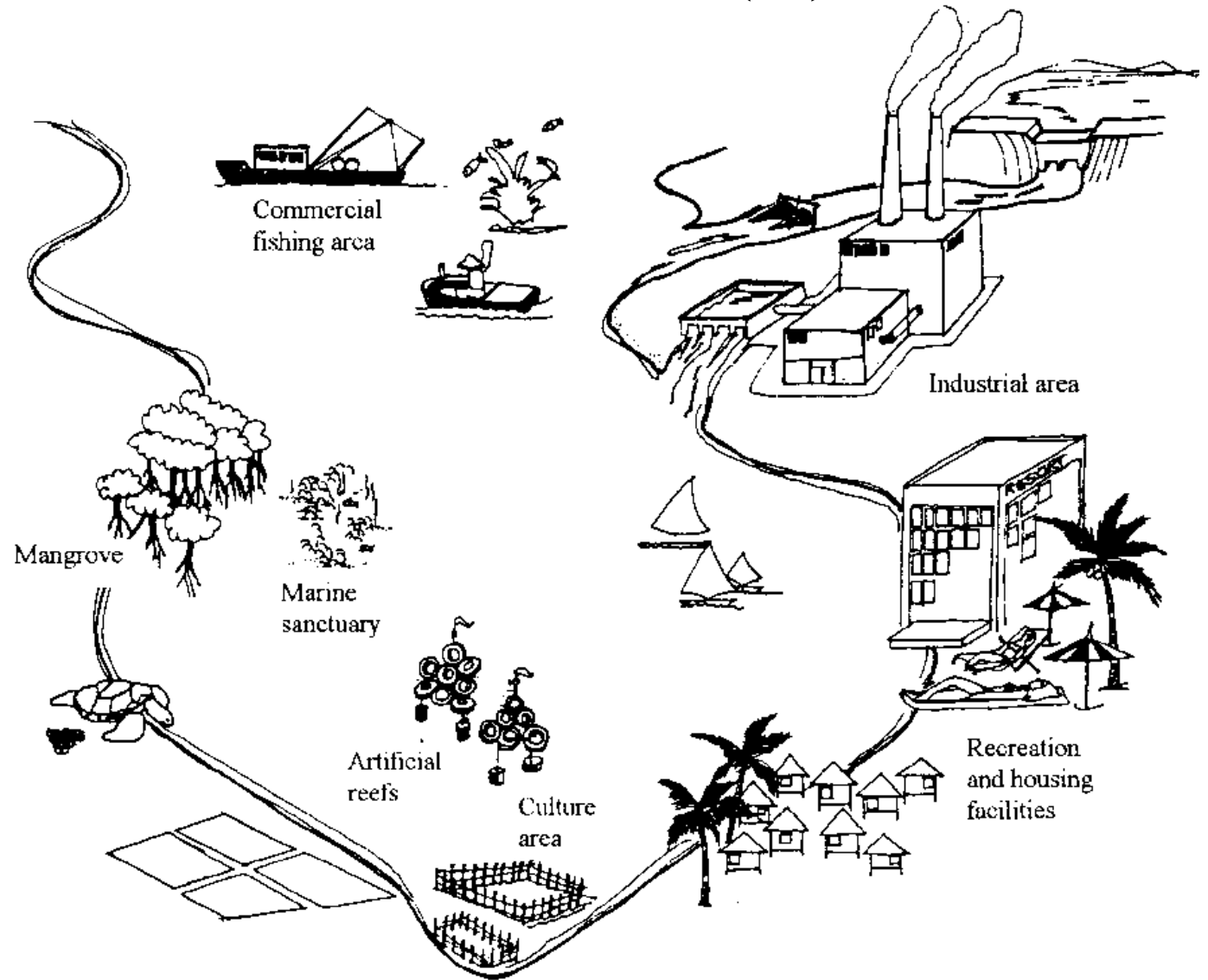
1- Phát triển đô thị (tt)

- *Tại sao các đô thị lớn lại tọa lạc vùng ven biển?*
 - Gần với vùng đồng bằng màu mỡ



1- Phát triển đô thị (tt)

- *Tại sao các đô thị lớn lại tọa lạc vùng ven biển?*
 - Dễ tiếp cận với nguồn tài nguyên biển



Năm 2015, có 70% các thành phố lớn (2.5 triệu dân trở lên) nằm ở ven biển

2015: Global megacities



Source: UN Department of Economic and Social Affairs

World's Largest Built-Up Urban Areas

POPULATION: 2018 ESTIMATES

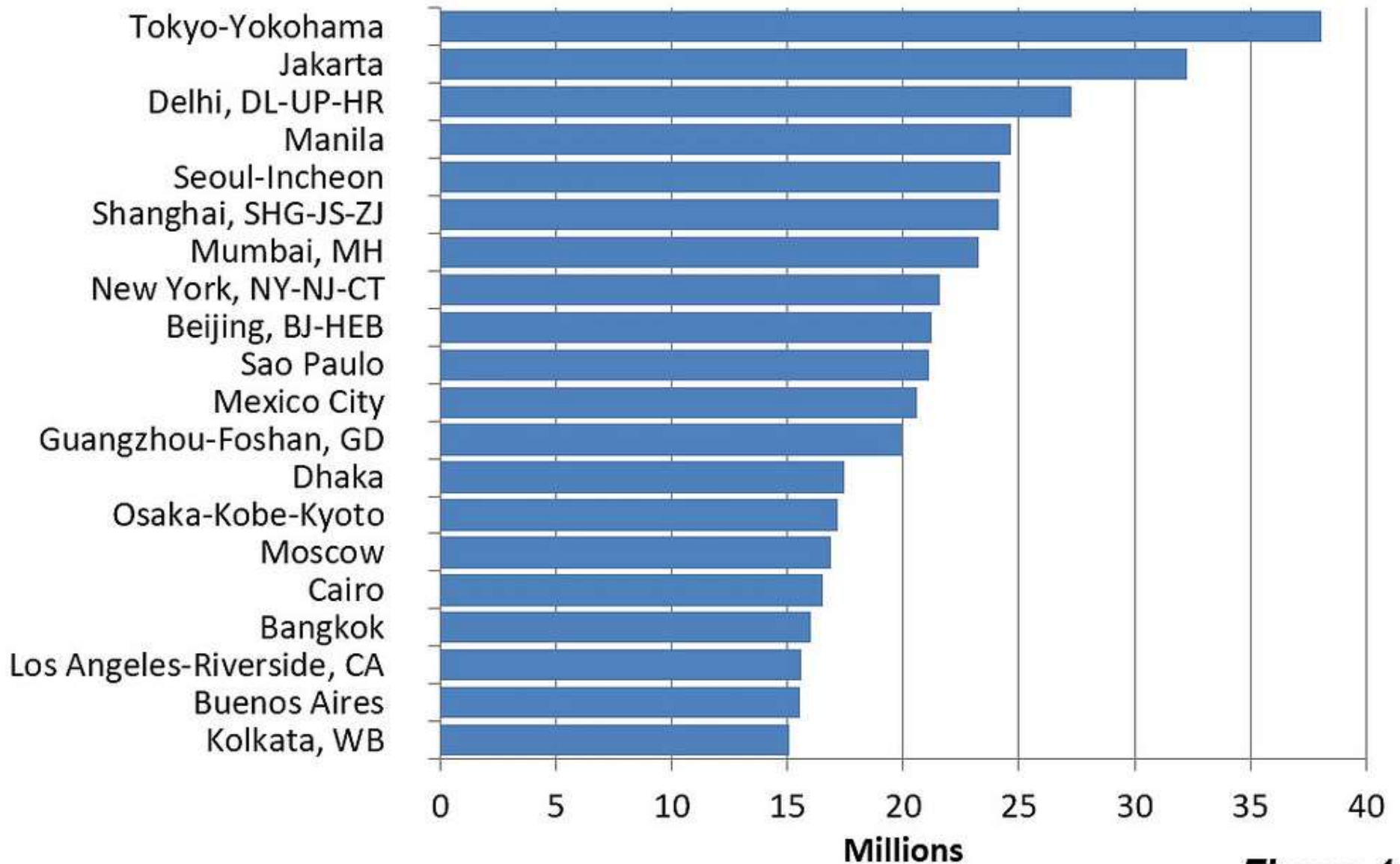
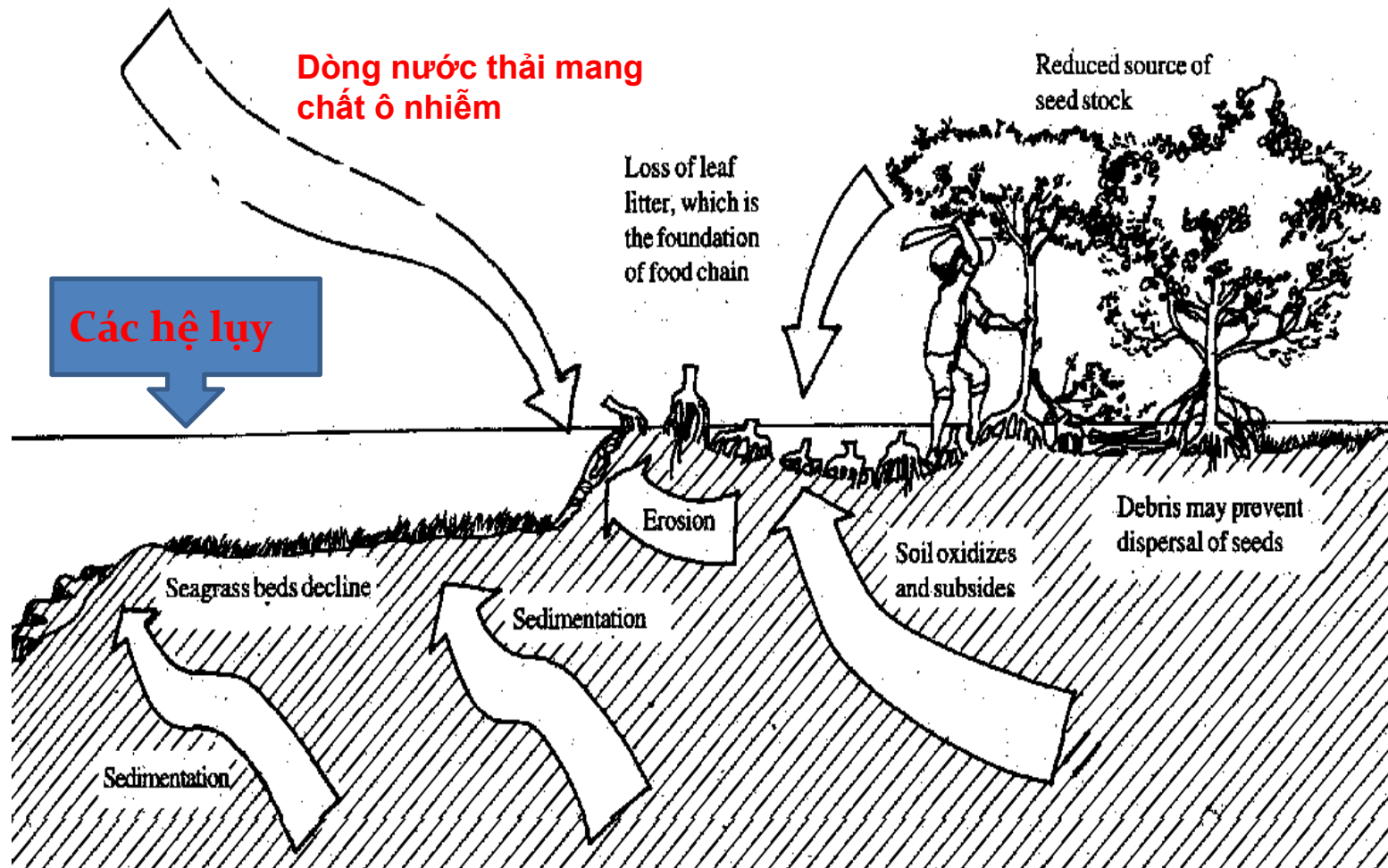


Figure 1

Tác động lên môi trường

Ô nhiễm nguồn nước mặt: chất thải hữu cơ, hóa chất, v.v.



Tác động lên môi trường (tt)

- Giảm diện tích các khu hệ tự nhiên: phục vụ nhà ở, cơ sở hạ tầng công cộng, cơ sở sản xuất, v.v.
→ Các hệ lụy của nó

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



search ID: jmo0035

"Don't tell me where you put it. Just so long as you get rid of it."

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



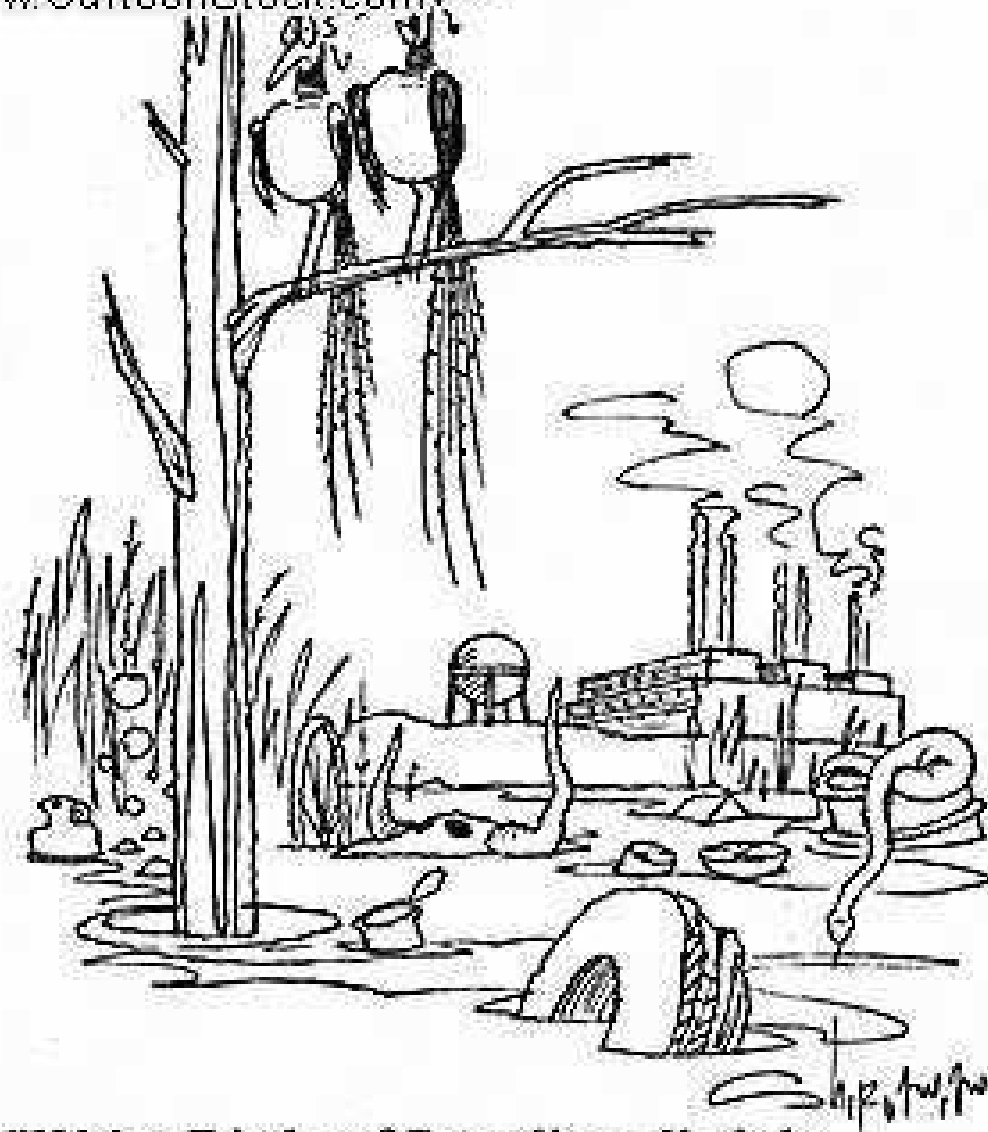
search ID: vsh0012

"We're lucky. This stream could be next to a paper mill instead of a brewery."

Hệ quả

- D.O trong nước giảm
- Tảo nở hoa
- Nhiễm độc thực phẩm thông qua nhiễm độc các sinh vật sống

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



search ID: vsh0606

"We're Birds of Paradise all right-
paradise lost!"

Hệ lụy (tt)



**Nhu cầu sử
dụng nước
ngọt tăng**

**Lạm thác
nước
ngầm**

Hệ lụy (tt)

Khai thác nước ngầm

```
graph TD; A[Khai thác nước ngầm] --> B[Hạ thủy cấp]; A --> C[Nhiễm mặn]; B --> D[Lún ngập];
```

The diagram illustrates a process flow starting with 'Khai thác nước ngầm' (Groundwater extraction) in a dark blue box at the top. Two arrows point downwards from this box to 'Hạ thủy cấp' (Lower water table) in a light blue box on the left and 'Nhiễm mặn' (Saltwater intrusion) in a dark blue box on the right. A third arrow points downwards from the space between these two boxes to 'Lún ngập' (Subsidence) in a brown box at the bottom. A thick dark blue horizontal bar is located at the very bottom of the diagram.

Hạ thủy cấp

Nhiễm mặn

Lún ngập



search ID: form229

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com

Hệ lụy (tt)

- Tăng khả năng lũ lụt do mất diện tích đất bề mặt





Không còn đường thoát nước

2- Sản xuất nông nghiệp

- Điều kiện đất đai, hạ tầng thuận lợi
- Vai trò: cung cấp sản phẩm cho nhiều ngành
- Tác động môi trường: ô nhiễm khó kiểm soát (non-point source pollutants), xói mòn đất, tăng độ đục nước gần bờ

3- Du lịch giải trí

- Nền tảng tài nguyên giàu có
- Vai trò phát triển kinh tế và cơ hội việc làm

Tác động tiêu cực

- Các hoạt động du lịch không ý thức của con người.
- Tác động ô nhiễm hữu cơ và vô cơ.





Đào bới san hô



Khai thác san hô trái phép







4- Nuôi trồng thủy sản

- Vai trò
- Điều kiện phát triển
- Thu hẹp các hệ sinh thái tự nhiên
- Ô nhiễm hóa học, lý học (ao, lồng)
- Ô nhiễm sinh học

Nước thải từ hệ thống ao

(Queensland, Australia)



Phá RNM: được hay mất?



Đổi rừng

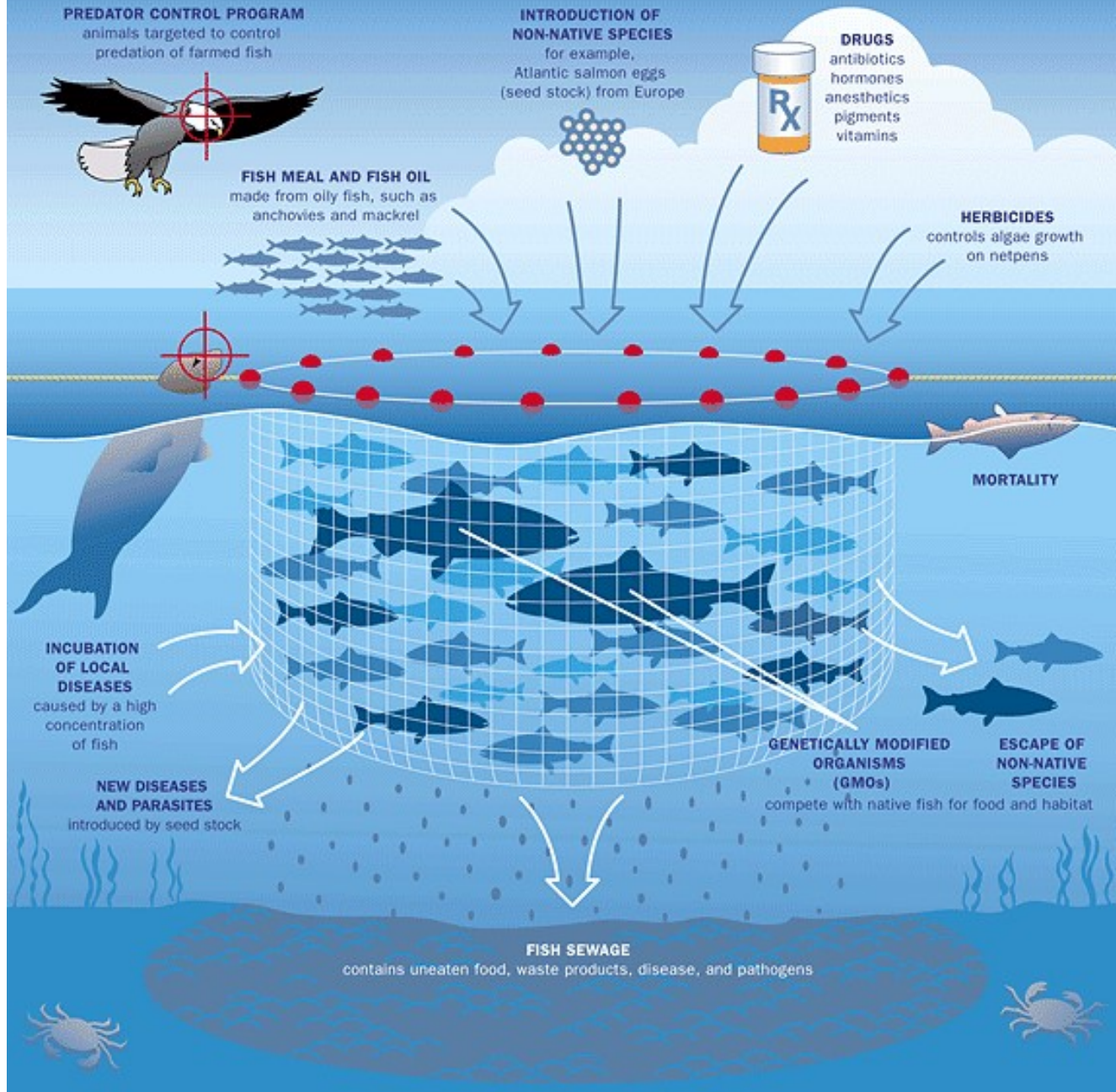


Lấy ao





Environmental Risks of Marine Aquaculture





Tăng tràm tích,
thay đổi dòng chảy

Nước thải từ hệ thống ao

(Queensland, Australia)



5- Khai thác khoáng sản dầu mỏ



Search ID: rhan490

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com

6- Khai thác thủy sản

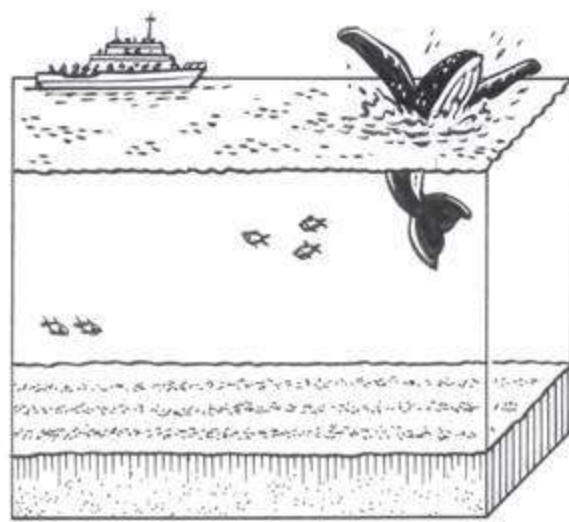
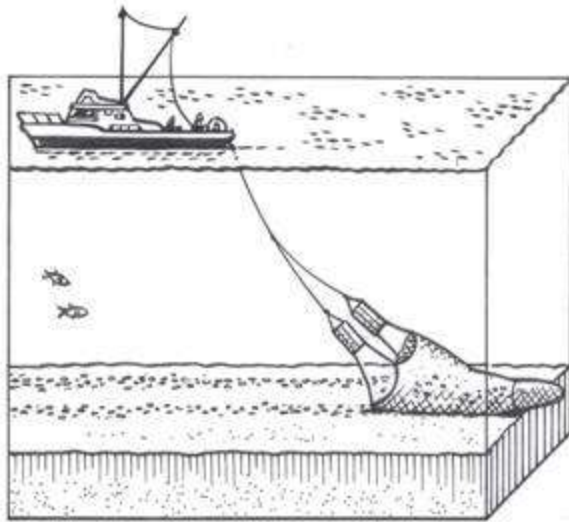
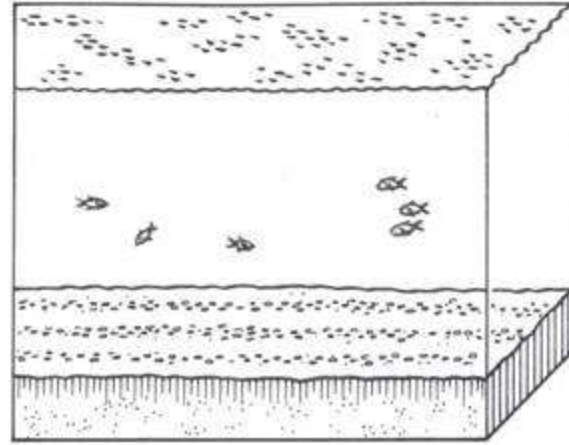
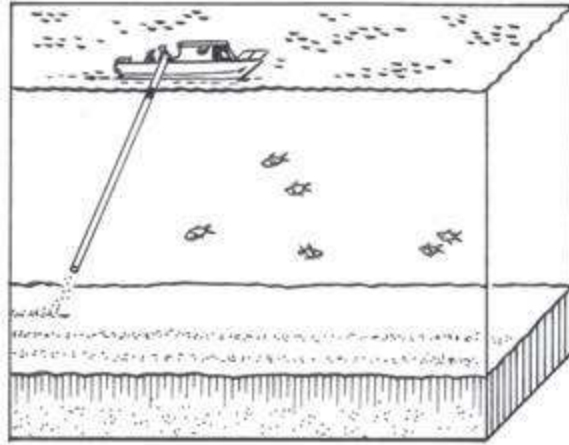
- Vai trò: phát triển kinh tế xã hội
- Các loại nghề và tác động lên các hệ sinh thái
- Các phương pháp khai thác bất hợp pháp
- Hiện tượng “ghost fishing”

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com

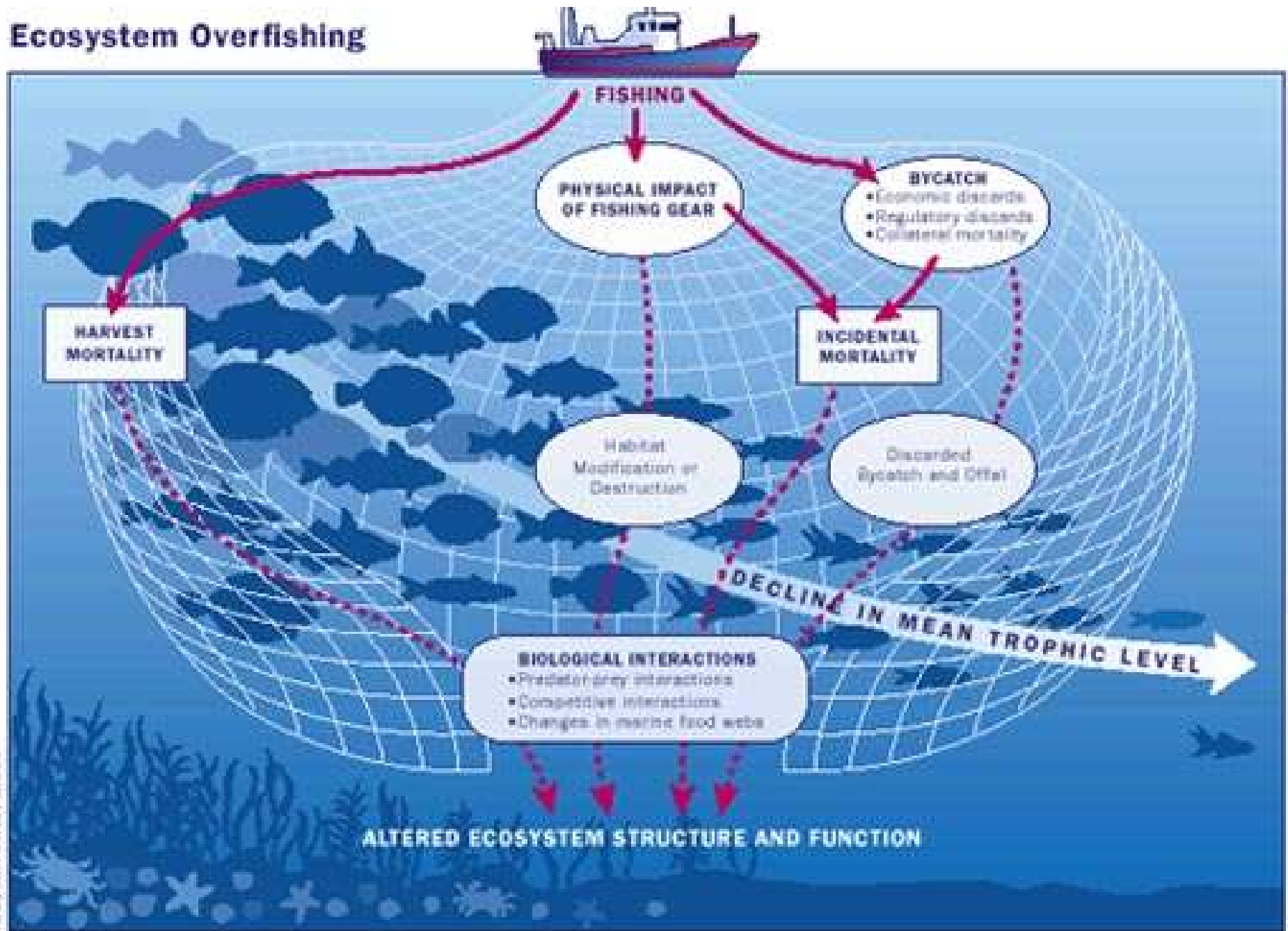




Tàn Sát rạn san hô



Ecosystem Overfishing



Art: James Miller/Statens

Source: Adapted from Pauly et al., 1998; CoRo, 2000.

7- Vận tải hàng hải

- Thả neo
- Ô nhiễm: tiếng ồn, hóa học

