



ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

MÔI TRƯỜNG ĐẠI CƯƠNG

Chương 1: TỔNG QUAN VỀ MÔI TRƯỜNG

TS. Lê Ngọc Tuấn

NỘI DUNG

2

1. Những vấn đề môi trường toàn cầu và Việt Nam



1.1.

**KHỦNG HOẢNG
MÔI TRƯỜNG**



1.2.

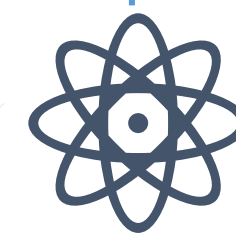
**MÔI TRƯỜNG
TOÀN CẦU**



1.3.

**MÔI TRƯỜNG
VIỆT NAM**

2. Khái niệm



2.1.
**KHÁI
NIỆM**



2.2.
**THÀNH
PHẦN**



2.3.
**CHỨC
NĂNG**



2.4.
**KHOA
HỌC**

Environment

We must all work together in order to save the environment and the world that we live in from further change.

1. NHỮNG VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG TOÀN CẦU VÀ VIỆT NAM

3





2.1. KHỦNG HOẢNG MÔI TRƯỜNG

4

✓ Khái niệm “

Khủng hoảng môi trường là các suy thoái

về chất lượng môi trường sống trên quy mô toàn cầu, đe dọa cuộc sống của loài người trên Trái đất

”

-Rockström J và nnk, 2009-



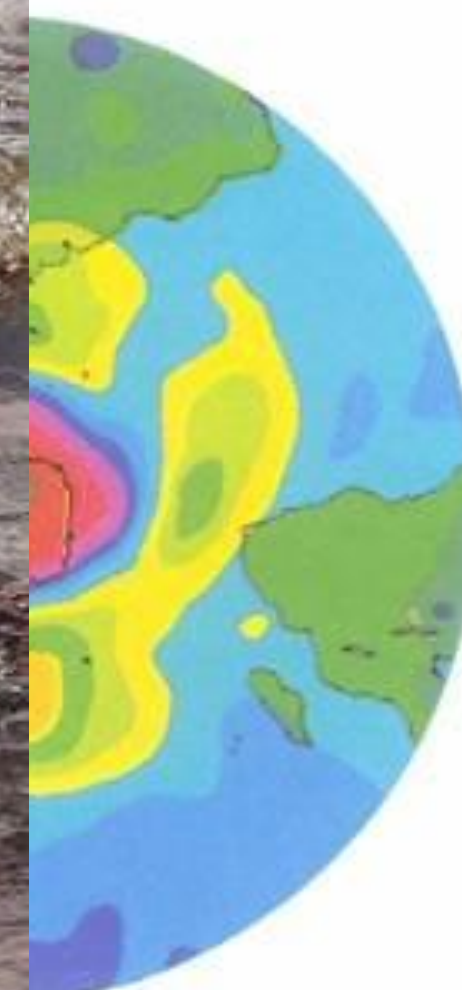


2.1. KHỦNG HOẢNG MÔI TRƯỜNG

5

Biểu hiện

- ✓ Biến đổi khí hậu
- ✓ Suy giảm tầng ozone
- ✓ Suy giảm chất lượng không khí
- ✓ Suy giảm chất lượng nước
- ✓ Sự khan hiếm nước ngọt





2.1. KHỦNG HOẢNG MÔI TRƯỜNG

6

Biểu hiện



- ✓ Ô nhiễm đất
- ✓ Nạn phá rừng
- ✓ Xói mòn và suy thoái
- ✓ Thay đổi mục đích SDĐ và mất MT sống
- ✓ Mất đa dạng sinh học





2.1. KHỦNG HOẢNG MÔI TRƯỜNG

7

Nguyên nhân

Các quá trình phát triển công nghệ

Gia tăng dân số nhanh chóng

Gia tăng mức tiêu thụ tài nguyên và năng lượng

Khai thác TN triệt để, không có kế hoạch phục hồi



2.2. NHỮNG VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG THẾ GIỚI

8

15 vấn đề môi trường nóng bỏng toàn cầu

1. Ô nhiễm



2. Nóng lên toàn cầu



3. Bùng nổ dân số





2.2. NHỮNG VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG THẾ GIỚI

9

15 vấn đề môi trường nóng bỏng toàn cầu

4. Cạn kiệt TNMT

5. Phát sinh chất thải

6. Biến đổi khí hậu

7. Mất đa dạng sinh học

8. Phá rừng

9. Acid hóa đại dương

10. Suy thoái tầng ozone

11. Mưa acid

12. Ô nhiễm nguồn nước

13. Đô thị hóa tự phát

14. Các vấn đề sức khỏe

15. Công nghệ biến đổi gen



2.2. NHỮNG VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

10

(1) Biến đổi khí hậu, sự cố môi trường



✓ Kịch bản BĐKH và nước biển dâng cho Việt Nam, 2016

- Nhiệt độ, lượng mưa có xu thế tăng
- Gia tăng các hiện tượng thời tiết cực đoan
- Nguy cơ ngập do nước biển dâng: 100cm mực nước biển dâng → 17,8% S thành phố HCM bị ngập; 38,9% S đồng bằng SCL



2.2. NHỮNG VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

11



(2) Môi trường không khí

- ✓ Tập trung chủ yếu ở ven trục giao thông chính và các khu công nghiệp
- ✓ Ô nhiễm mùi (cục bộ)
- ✓ Ô nhiễm không khí xuyên biên giới (Trung Quốc)
- ✓ Tại các đô thị lớn, chỉ số chất lượng KK AQI ở mức kém chiếm tỉ lệ lớn



2.2. NHỮNG VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

12

(3) Môi trường đất



(4) Môi trường nước mặt





2.2. NHỮNG VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

13

(5) Môi trường nông thôn



- Nhìn chung, chất lượng còn khá tốt
- Vấn đề ô nhiễm cục bộ: làng nghề...
- Nguyên nhân: hoạt động nhỏ lẻ, tự phát, công nghệ lạc hậu...



2.2. NHỮNG VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

14

(6) Chất thải rắn



(7) Môi trường khu công nghiệp



2. KHÁI NIỆM





2.1. KHÁI NIỆM

“Môi trường là hệ thống các yếu tố vật chất tự nhiên và nhân tạo có tác động đối với sự tồn tại và phát triển của con người và sinh vật”

-Khoản 1, Điều 3 Luật BVMT Việt Nam 2014-



Nguồn gốc

Tự nhiên

Nhân tạo



Tính chất địa lý

Thành thị

Nông thôn



Quốc gia

Vùng

Địa phương

Qui mô



Nước



Đất



Không khí

Thành phần

Môi trường tự nhiên

Các nhân tố tự nhiên tồn tại khách quan: không khí, đất, nước, ánh sáng mặt trời....



Môi trường xã hội

Tổng thể các quan hệ giữa người với người: luật lệ, thể chế, cam kết, quy định



Môi trường nhân tạo

Các nhân tố do con người tạo nên và chịu sự chi phối của con người: nhà ở, khu đô thị, khu công nghiệp...

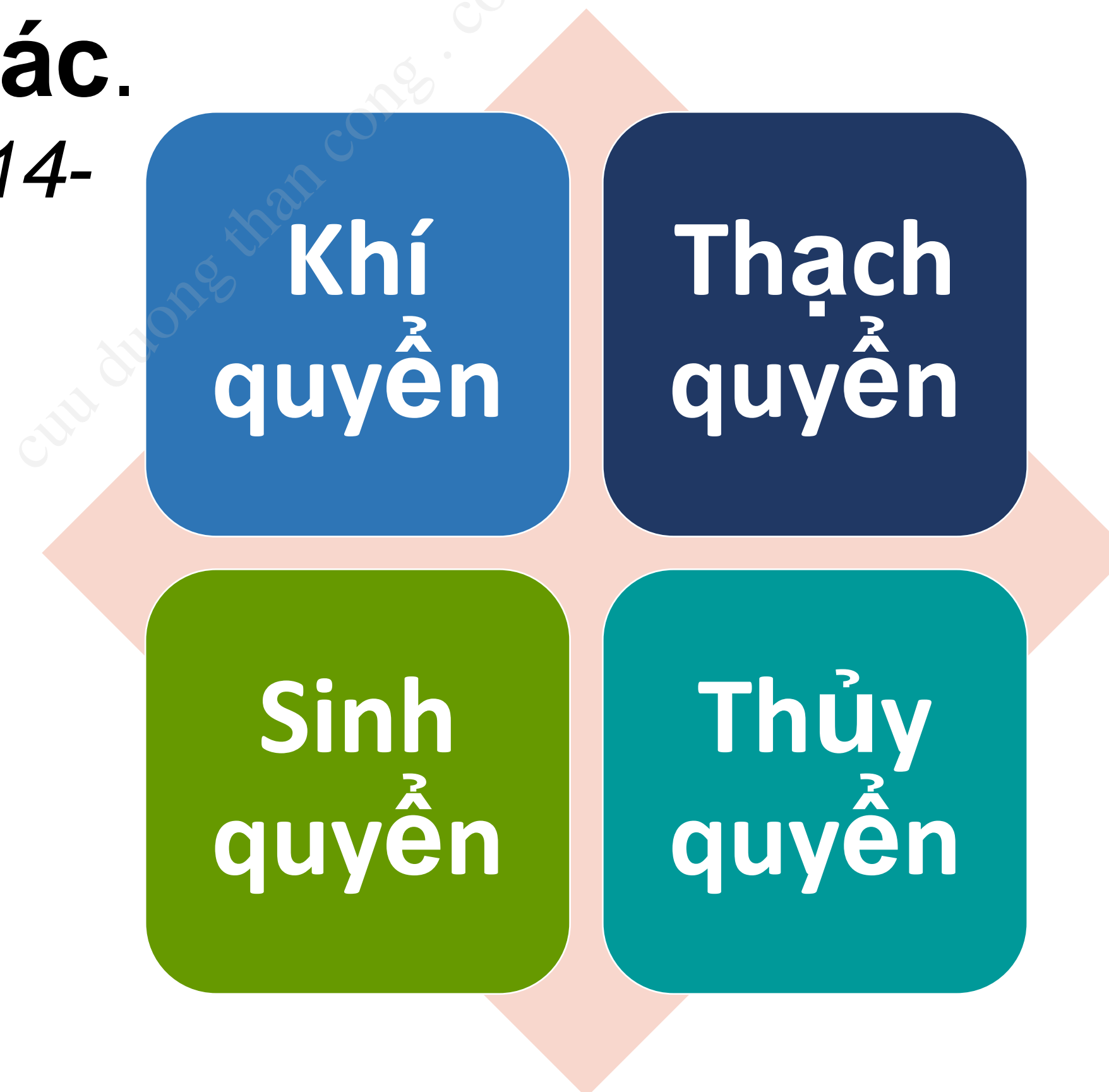




2.2. THÀNH PHẦN CƠ BẢN

Thành phần môi trường được định nghĩa là yếu tố vật chất tạo thành môi trường bao gồm: **đất, nước, không khí, âm thanh, ánh sáng, sinh vật** và **các hình thái vật chất khác.**

-Khoản 2, Điều 3 Luật BVMT 2014-





2.2. THÀNH PHẦN CƠ BẢN

20

Khí quyển

✓ Khái niệm

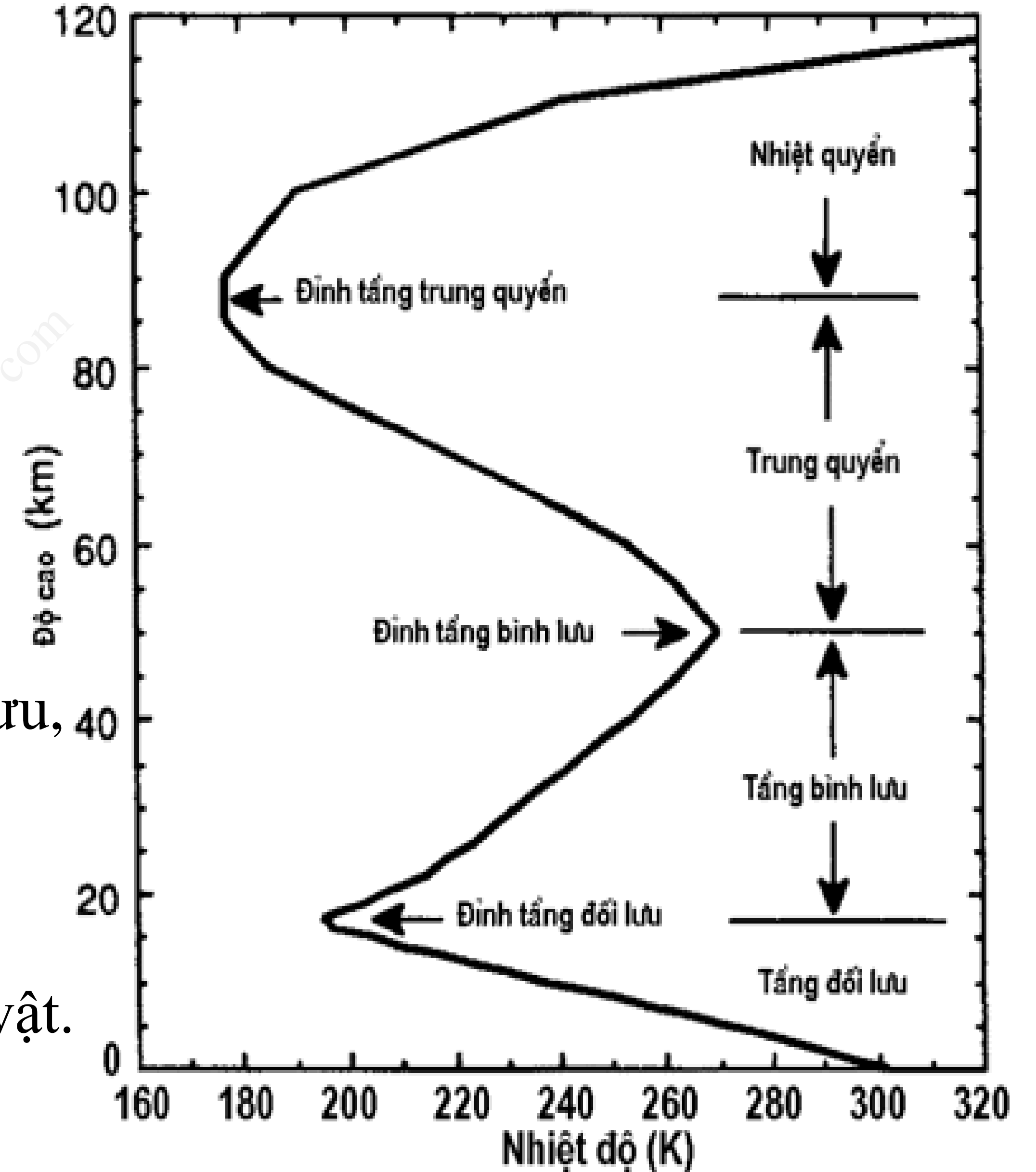
Là **lớp khí bao phủ quanh bề mặt Trái Đất** với chiều cao từ 0 – 100km

✓ Phân loại

Được chia làm **5 tầng**: tầng đối lưu, tầng bình lưu, tầng trung gian, tầng nhiệt và tầng điện ly

✓ Vai trò

Duy trì, bảo vệ cuộc sống của con người và sinh vật.





2.2. THÀNH PHẦN CƠ BẢN

21

Thạch
quyển

✓ Khái niệm

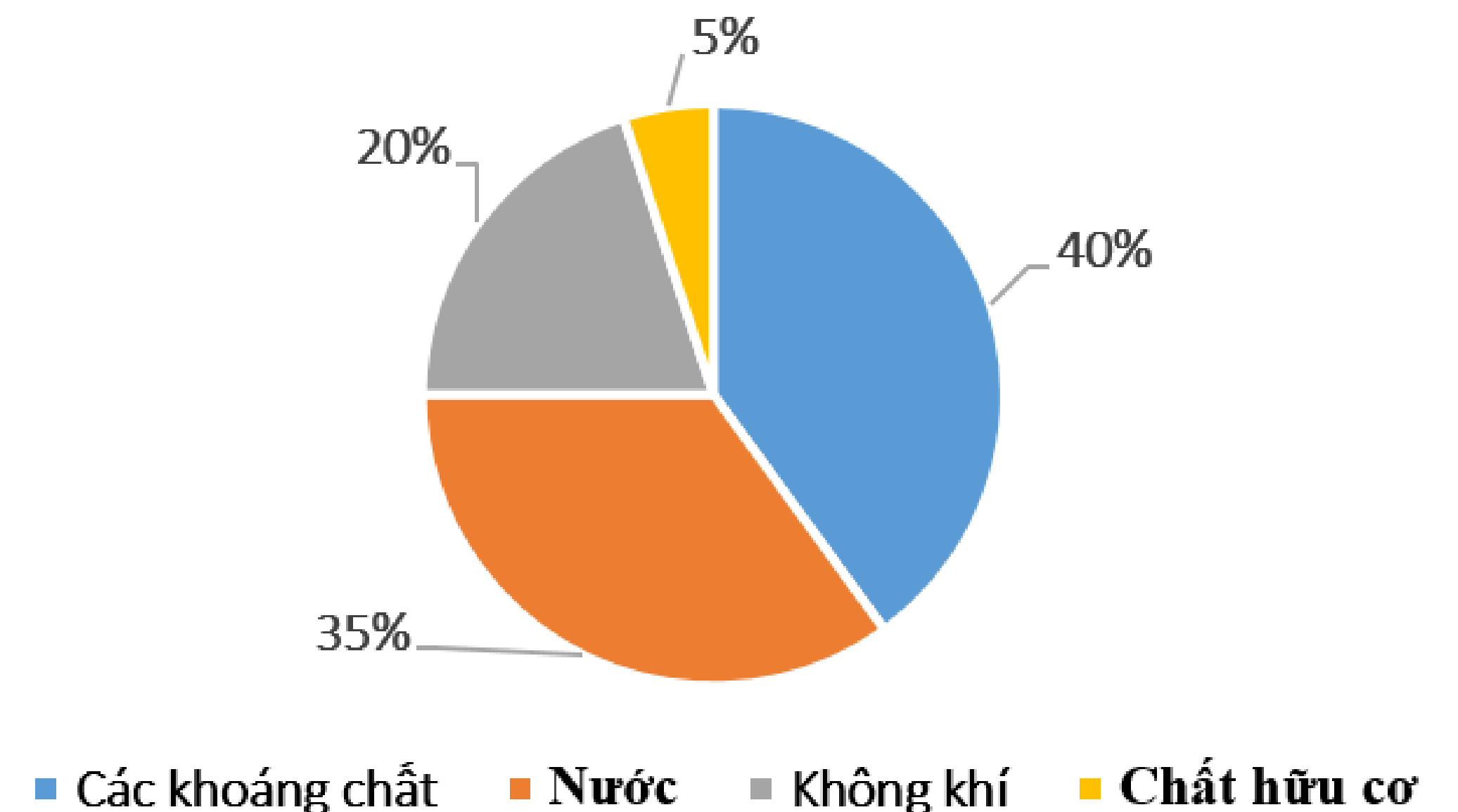
Là **lớp vỏ rắn ngoài Trái Đất** có độ dày thay đổi theo vị trí địa lý từ 0 – 100km và có cấu tạo hình thái phức tạp.

✓ Thành phần

Bao gồm đất và các khoáng chất, hữu cơ, không khí và nước xuất hiện trong quá trình phong hóa lớp vỏ Trái Đất

✓ Vai trò

Là cơ sở cho sự sống trên Trái Đất





2.2. THÀNH PHẦN CƠ BẢN

22

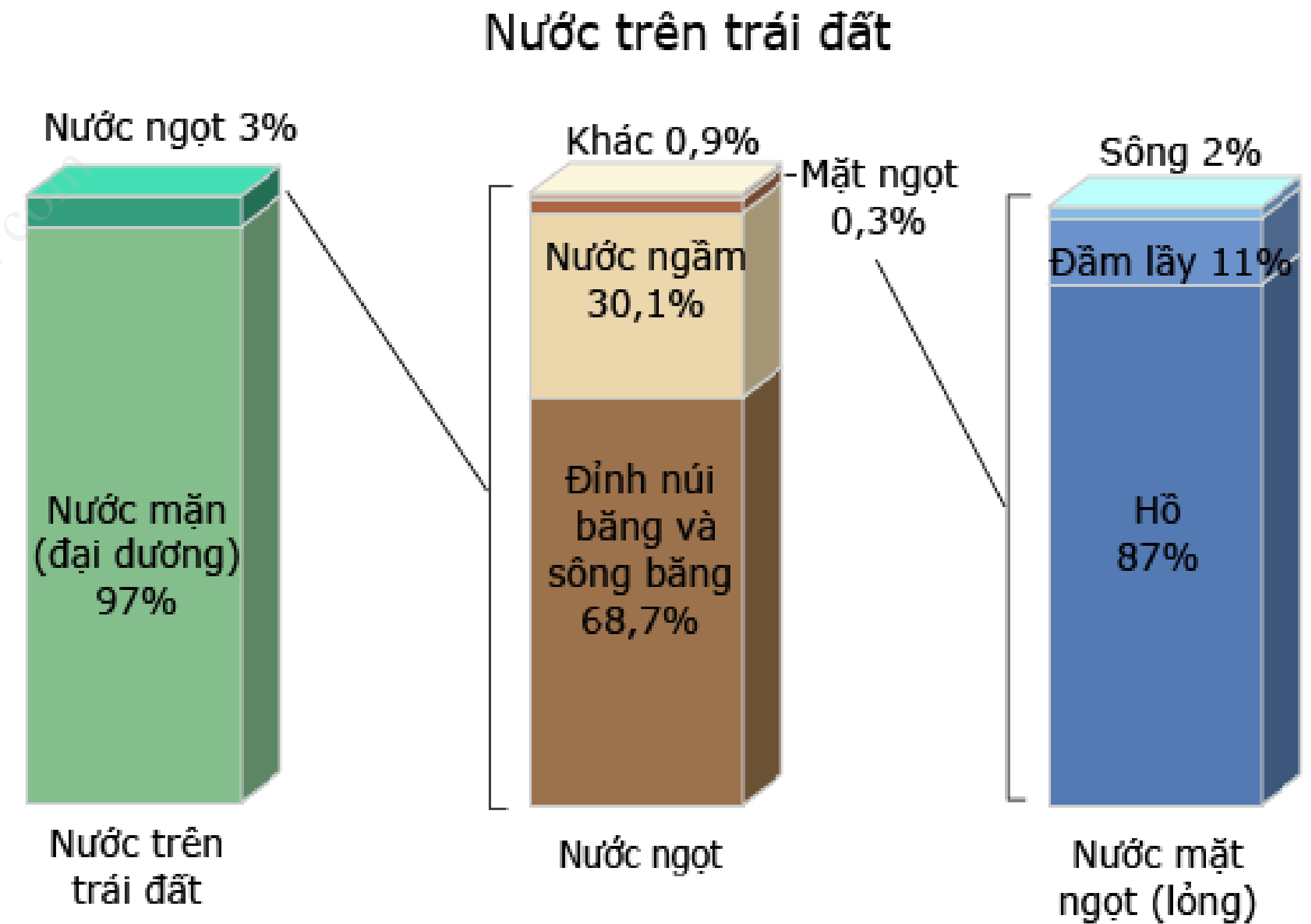
Thủy quyền

✓ Khái niệm

Bao gồm **các dạng nước có trên Trái Đất**: đại dương, biển, sông suối, ao hồ, băng, trong không khí, trong đất và trong các cơ thể sinh vật

✓ Vai trò

Là thành phần vô cùng quan trọng trong việc duy trì cuộc sống của con người và sinh vật trên Trái Đất





2.2. THÀNH PHẦN CƠ BẢN

23

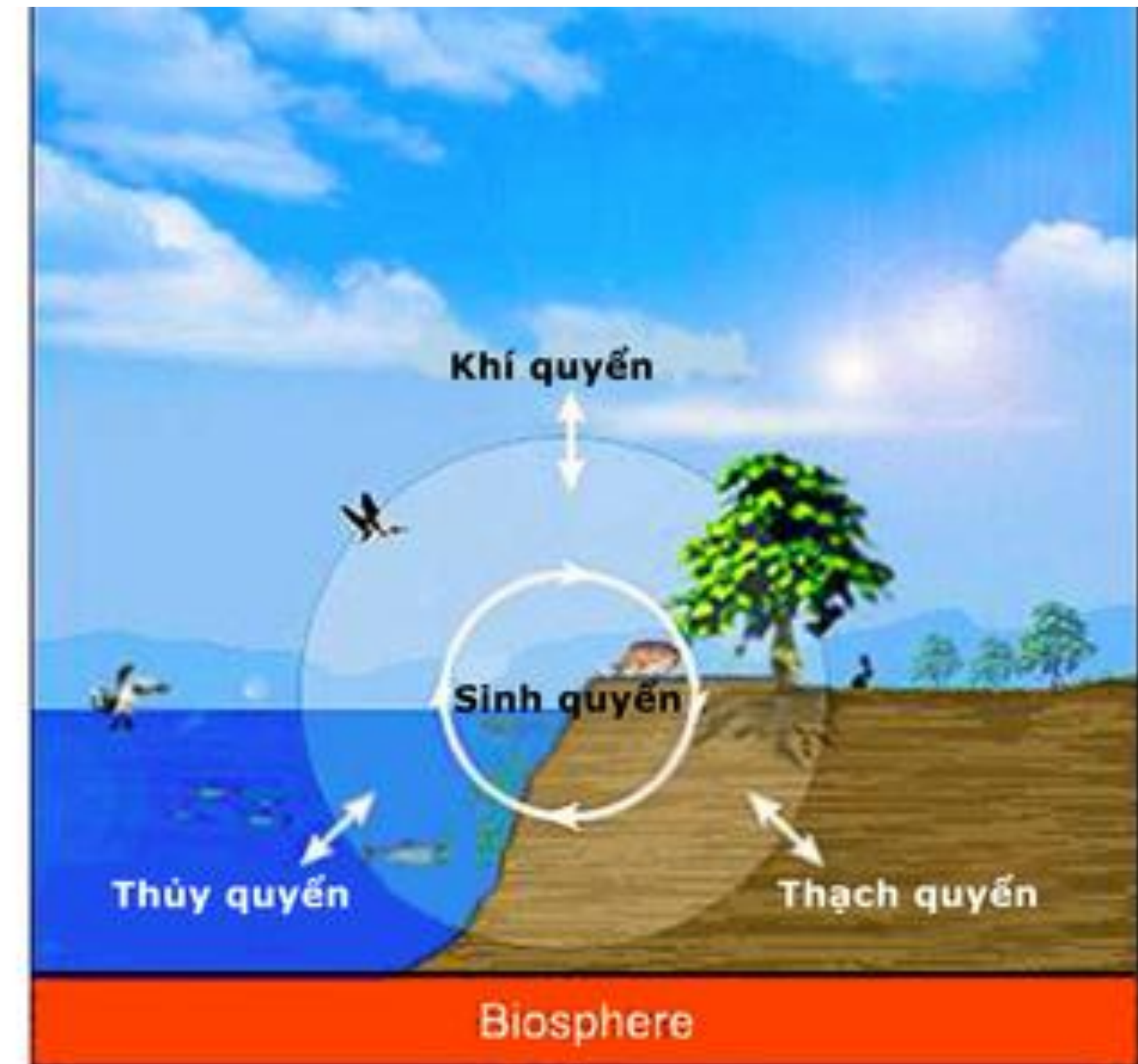
Sinh quyển

✓ Khái niệm

Bao gồm tất cả các **cơ thể sống** tồn tại trong cả 3 môi trường thạch quyển, khí quyển và thủy quyển

✓ Đặc trưng

- Không có giới hạn rõ rệt
- Các hoạt động của sinh quyển là các chu trình trao đổi chất và các chu trình năng lượng





2.3. CHỨC NĂNG CỦA MÔI TRƯỜNG

24

• 01

• Không gian sống
của con người

• 02

• Cung cấp
tài nguyên
cho con người

• 03

• Chứa đựng
chất thải



• 04

• Giảm nhẹ các
tác động có hại
của thiên nhiên

• 05

• Lưu trữ và
cung cấp
thông tin



2.4. KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

25

✓ Khái niệm

Lê Văn Khoa (2011):

“

Khoa học môi trường là ngành khoa học nghiên cứu mối quan hệ và tương tác qua lại giữa **con người với con người**, giữa **con người với thế giới sinh vật và môi trường vật lý xung quanh** nhằm mục đích **bảo vệ môi trường sống** của con người trên Trái Đất.

”





2.4. KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

26

✓ Nội dung

Nghiên cứu đặc điểm
của các thành phần
môi trường

01

Nghiên cứu
công nghệ, kỹ thuật
xử lý ô nhiễm, bảo
vệ môi trường

02

Nghiên cứu về phương
pháp mô hình hóa,
phương pháp phân
tích

04

Nghiên cứu các biện
pháp quản lý

03

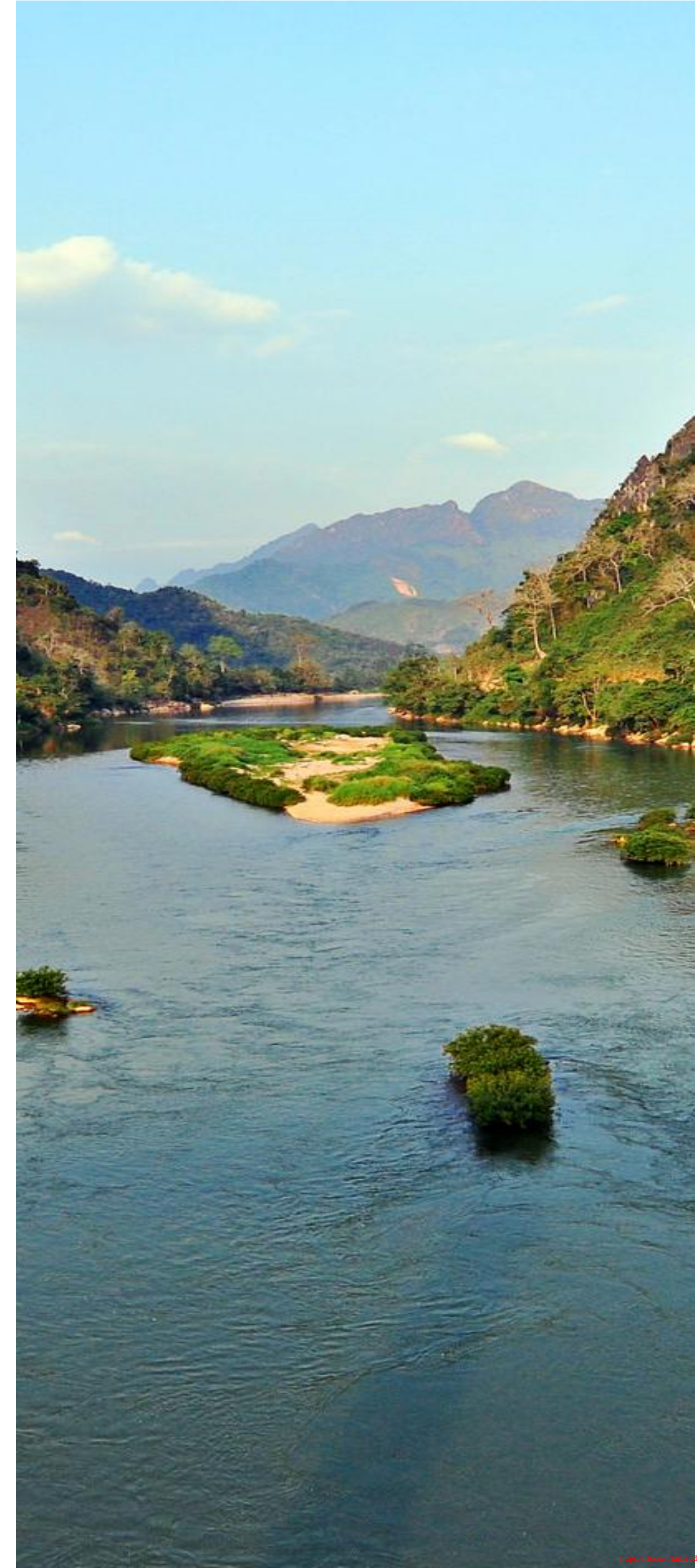
Phương pháp nghiên cứu: thu thập và xử lý số liệu, các thực nghiệm; phương pháp phân tích; đánh giá xã hội, quản lý xã hội, kinh tế; các phương pháp tính toán, dự báo, mô hình hóa; các giải pháp kỹ thuật, tiến bộ kỹ thuật; các phương pháp phân tích hệ thống,...



2.4. KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

✓ Mục tiêu

Phải đảm bảo cho **chất lượng** cuộc sống,
sự **tồn tại** của sinh vật
và sự **hữu dụng** các nguồn tài nguyên

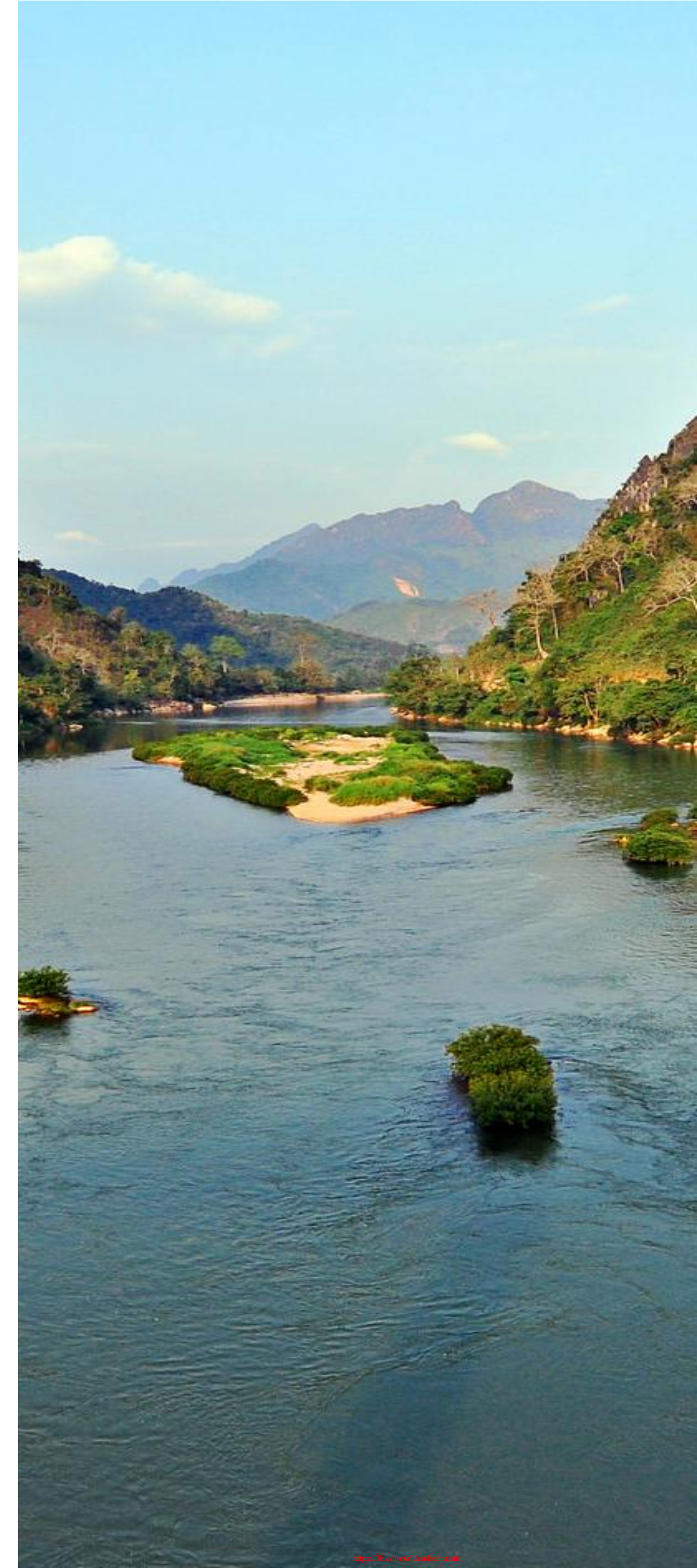




2.4. KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

✓ Vai trò

- Vai trò quan trọng trong **ngiên cứu** về môi trường
- Nhằm áp dụng các kiến thức từ nhiều lĩnh vực khác nhau để **quản lý và bảo vệ môi trường** được tốt hơn
- **Nâng cao nhận thức** về tầm quan trọng của việc BVMT, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và làm giảm các tác nhân gây ô nhiễm môi trường
- Là cơ sở lý thuyết và thực nghiệm để **phát triển các công cụ xử lý môi trường**
- Là nền tảng để tạo ra các **công cụ quản lý** môi trường và tài nguyên



THIS IS THE END.

THANK
YOU