

**ĐỀ CƯƠNG ÔN THI TUYỂN SINH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
MÔN CƠ SỞ: CƠ SỞ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG**

Chương 1: Các vấn đề chung về khoa học môi trường

- 1.1. Các khái niệm chung về môi trường.
- 1.2. Đối tượng và nhiệm vụ của khoa học môi trường.
- 1.3. Các chức năng chủ yếu của môi trường.
- 1.4. Những thách thức môi trường hiện nay.

Chương 2: Các thành phần cơ bản của môi trường

- 2.1. Thạch quyển.
 - 2.1.1. Sự hình thành và cấu trúc của trái đất.
 - 2.1.2. Sự hình thành đá, cấu trúc địa chất và khoáng sản.
 - 2.1.3. Sự hình thành đất và sự biến đổi của địa hình cảnh quan.
- 2.2. Thủy quyển
 - 2.2.1. Sự hình thành đại dương.
 - 2.2.2. Cấu tạo hình thái của thủy quyển.
 - 2.2.3. Đới ven biển, cửa sông.
 - 2.2.4. Băng.
- 2.3. Khí quyển
 - 2.3.1. Thành phần không khí của khí quyển.
 - 2.3.2. Cấu trúc thẳng đứng của khí quyển.
 - 2.3.3. Ôzôn khí quyển và chất CFC.
 - 2.3.4. Sol khí.
 - 2.3.5. Chế độ nhiệt, bức xạ và hoàn lưu khí quyển.
- 2.4. Sinh quyển
 - 2.4.1. Khái niệm.
 - 2.4.2. Quang hợp và hô hấp.
 - 2.4.3. Năng lượng và sinh khối.
 - 2.4.4. Hệ sinh thái.
 - 2.4.5. Các chu trình dinh dưỡng.

Chương 3: Các nguyên lý sinh học ứng dụng trong khoa học môi trường.

- 3.1. Sự sống và tiến hóa của sinh vật.
- 3.2. Những vấn đề chung về sinh thái học.

- 3.3. Cấu trúc sự sống trên trái đất.
- 3.4. Cơ chế hoạt động của hệ sinh thái.
- 3.5. Dòng năng lượng và năng suất sinh học của hệ sinh thái.
- 3.6. Chu trình tuần hoàn sinh địa hóa.
- 3.7. Tương tác giữa các quần thể sinh vật.
- 3.8. Sự phát triển và tiến hóa của hệ sinh thái.
- 3.9. Tác động của con người tới hệ sinh thái.

Chương 4: Tài nguyên thiên nhiên.

- 4.1. Các vấn đề chung về tài nguyên.
 - 4.1.1. Khái niệm.
 - 4.1.2. Phân loại tài nguyên.
- 4.2. Tài nguyên đất
 - 4.2.1. Khái niệm về đất.
 - 4.2.2. Vai trò và chức năng của đất.
- 4.3. Tài nguyên rừng.
 - 4.3.1. Khái niệm .
 - 4.3.2. Tầm quan trọng của rừng đối với môi trường.
- 4.4. Tài nguyên nước.
 - 4.4.1. Khái niệm .
 - 4.4.2. Vòng tuần hoàn và đặc điểm của nước.
 - 4.4.3. Một vài nét sơ lược về tài nguyên nước ta.
- 4.5. Tài nguyên khoáng sản.
 - 4.5.1. Khái niệm .
 - 4.5.2. Phân loại khoáng sản và mỏ khoáng sản.
 - 4.5.3. Tác động của việc khai thác khoáng sản đến môi trường.
- 4.6. Tài nguyên năng lượng.
- 4.7. Tài nguyên biển.
- 4.8. Tài nguyên khí hậu, cảnh quan.

Chương 5: Tác động của con người và ô nhiễm môi trường.

- 5.1. Tác động của con người và ô nhiễm môi trường.
 - 5.1.1. Lịch sử tác động của con người đến môi trường.
 - 5.1.2. Tác động của con người đến các thành phần môi trường.
- 5.2. Ô nhiễm nước
 - 5.2.1. Khái niệm về ô nhiễm nước.
 - 5.2.2. Ô nhiễm nước.

- 5.2.3. Ô nhiễm không khí.
- 5.2.4. Ô nhiễm môi trường đất.
- 5.2.5. Ô nhiễm tiếng ồn.
- 5.2.6. Chất thải rắn và chất thải nguy hại.

5.3. Biến đổi khí hậu

- 5.3.1. Khái niệm của biến đổi khí hậu
- 5.3.2. Những tác động của con người tới biến đổi khí hậu
- 5.3.3. Ứng phó với biến đổi khí hậu

Chương 6: Quản lý môi trường.

- 6.1. Những khái niệm cơ bản về quản lý môi trường.
- 6.2. Cơ sở khoa học của công tác quản lý môi trường
 - 6.2.1. Cơ sở triết học của quản lý môi trường.
 - 6.2.2. Cơ sở khoa học - kỹ thuật - công nghệ của quản lý môi trường.
 - 6.2.3. Cơ sở kinh tế của quản lý môi trường.
 - 6.2.4. Cơ sở pháp luật của quản lý môi trường.
- 6.3. Các công cụ quản lý môi trường.
 - 6.3.1. Khái niệm chung về công cụ quản lý môi trường.
 - 6.3.2. Các công cụ kinh tế trong quản lý môi trường.
- 6.4. Đánh giá tác động môi trường.
 - 6.4.1. Mục đích, ý nghĩa của ĐGTĐMTM.
 - 6.4.2. Tại sao nói ĐGTĐMT là công cụ kinh tế, pháp lý trong bảo vệ môi trường
 - 6.4.2. Các phương pháp ĐGTĐMT.
 - 6.4.3. Khái quát về hệ thống đánh giá tác động môi trường của Việt Nam : Cam kết bảo vệ môi trường, Đánh giá tác động môi trường cấp dự án, Đánh giá tác động môi trường chiến lược.

Chương 7: Các vấn đề nền tảng về môi trường và phát triển bền vững của xã hội loài người.

- 7.1. Các vấn đề dân số.
 - 7.1.1. Tổng quan lịch sử.
 - 7.1.2. Đặc điểm của sự phát triển dân số thế giới.
 - 7.1.3. Sự dân số và sự di chuyển dân số.
 - 7.1.4. Các vấn đề môi trường của sự gia tăng dân số thế giới.
 - 7.1.5. Các vấn đề dân số Việt Nam.
- 7.2. Vấn đề lương thực và thực phẩm của loài người.
 - 7.2.1. Những lương thực và thực phẩm chủ yếu.
 - 7.2.2. Sản xuất lương thực và dinh dưỡng thế giới.
 - 7.2.3. Tiềm năng lương thực và thực phẩm thế giới.

7.3. Vấn đề năng lượng

7.3.1. Tổng quan về lịch sử năng lượng.

7.3.2. Các nguồn năng lượng của loài người.

7.3.3. Các giải pháp về năng lượng của loài người.

7.4. Phát triển bền vững

7.4.1. Khái niệm về phát triển bền vững

7.4.2. Yêu cầu của phát triển bền vững.

7.4.3. Các nguyên tắc xây dựng xã hội phát triển bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH

1. Lưu Đức Hải (2002), Cơ sở khoa học môi trường, NXB ĐHQG Hà Nội.
2. Lê Văn Khoa (2004), Sinh thái và môi trường đất, NXB ĐHQG Hà Nội.
3. Lê Văn Khoa (2004), Khoa học môi trường. NXB Giáo dục, Hà Nội.
4. Lê Văn Khoa (1995), Môi trường và ô nhiễm. NXB Giáo dục, Hà Nội.
5. Phạm Ngọc Hồ, Hoàng Xuân Cơ (2004), Đánh giá tác động môi trường. NXB ĐHQG Hà Nội.