

## ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

### **Chương 1. KHÁI NIỆM CƠ BẢN**

- 1.1. Khái niệm về môi trường
- 1.2. Phân loại môi trường
- 1.3. Quan hệ giữa môi trường và phát triển
- 1.4. Các chức năng của môi trường
- 1.5. Khủng hoảng môi trường
- 1.6. Khoa học, công nghệ và quản lý môi trường
- 1.7. Bài tập và câu hỏi ôn tập chương 1

### **Chương 2. CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA MÔI TRƯỜNG**

- 2.1. Thạch quyển
- 2.2. Thủy quyển
- 2.3. Khí quyển
- 2.4. Sinh quyển
- 2.5. Sự tương tác giữa các thành phần cơ bản của môi trường
- 2.6. Bài tập và câu hỏi ôn tập chương 2

### **Chương 3. HỆ SINH THÁI**

- 3.1. Sự sống và sự tiến hoá của sinh vật
- 3.2. Cấu trúc sự sống trên trái đất
- 3.3. Cơ chế hoạt động của hệ sinh thái
- 3.4. Dòng năng lượng và năng suất sinh học của hệ sinh thái
- 3.5. Chu trình tuần hoàn sinh địa hoá
- 3.6. Sự tăng trưởng và tự điều chỉnh của các quần thể sinh vật
- 3.7. Tương tác giữa các quần thể sinh vật
- 3.8. Sự phát triển và tiến hoá của các hệ sinh thái
- 3.9. Tác động của con người tới hệ sinh thái
- 3.10. Bài tập và Câu hỏi ôn tập chương 3

### **Chương 4. TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN**

- 4.1. Đặc điểm chung và phân loại tài nguyên
- 4.2. Tài nguyên đất
- 4.3. Tài nguyên rừng
- 4.4. Tài nguyên nước
- 4.5. Tài nguyên khoáng sản

- 4.6. Tài nguyên năng lượng
- 4.7. Tài nguyên biển
- 4.8. Tài nguyên khí hậu, cảnh quan
- 4.9. Bài tập và Câu hỏi ôn tập chương 4

### **Chương 5. ĐA DẠNG SINH HỌC VÀ BẢO TỒN**

- 5.1. Suy giảm đa dạng sinh học
- 5.2. Đánh giá đa dạng sinh học
- 5.3. Các nguy cơ đe dọa đa dạng sinh học
- 5.4. Công tác bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam và trên thế giới
- 5.5. Bài tập và câu hỏi ôn tập chương 5

### **Chương 6. Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG VÀ BIỆN PHÁP XỬ LÝ**

- 6.1. Ô nhiễm nước
- 6.2. Ô nhiễm không khí
- 6.3. Ô nhiễm đất
- 6.4. Công nghệ xử lý nước thải, chất thải rắn và khí thải
- 6.5. Công nghệ sinh thái trong xử lý chất thải
- 6.6. Bài tập và Câu hỏi ôn tập chương 6

### **Chương 7. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG**

- 7.1. Những khái niệm cơ bản về quản lý môi trường
- 7.2. Cơ sở khoa học của quản lý môi trường
- 7.3. Các công cụ trong quản lý môi trường
- 7.4. Bài tập và Câu hỏi ôn tập chương 7

### **Chương 8. NHU CẦU CỦA LOÀI NGƯỜI VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG**

- 8.1. Vấn đề dân số và sử dụng tài nguyên
- 8.2. Nhu cầu Lương thực
- 8.3. Nhu cầu Năng lượng
- 8.4. Phát triển bền vững
- 8.5. Bài tập và câu hỏi ôn tập chương 8

#### ***Học liệu bắt buộc***

Lưu Đức Hải, 2002. *Cơ sở Khoa học Môi trường*, NXB ĐH Quốc gia Hà Nội, 2002. Tủ sách khoa Môi trường – Tài nguyên, ĐH Nông Lâm

#### ***Học liệu tham khảo***

1. Lê Thạch Cán, 1995. *Cơ sở khoa học môi trường*. Tủ sách ĐH Mở Hà Nội
2. Allaby Michael, 1995. *Basics of Environmental Science*, Pub. Routledge, London- New York
3. Singh Y. K., 2006. *Environmental Science*, New Age International Pub., India

Phòng Đào tạo Sau đại học (2012)