

**ĐỀ CƯƠNG CHƯƠNG TRÌNH THI TUYỂN SAU ĐẠI HỌC  
NĂM 2012**

MÔN THI CƠ SỞ: CƠ SỞ KHOA HỌC ĐẤT

**1. Những vấn đề chung**

- 1.1. Khái niệm và vai trò của đất
- 1.2. Các chức năng của đất

**2. Khoáng chất và đá tạo thành đất**

- 2.1. Khái niệm về khoáng chất và đá tạo thành đất
- 2.2. Các loại khoáng chất: Các nhóm khoáng vật chính, Khoáng nguyên sinh, Khoáng thứ sinh
- 2.3. Các loại đá tạo thành đất: Đá mắc ma, đá trầm tích, đá biến chất.
- 2.4. Khoáng sét: Quá trình hình thành, Các loại khoáng sét, Tính chất của khoáng sét, Vai trò của khoáng sét trong đất.

**3. Phong hoá và quá trình hình thành đất**

- 3.1. Quá trình phong hoá đá
- 3.2. Quá trình hình thành đất
- 3.3. Sự phát triển của đất

**4. Hình thái và tính chất vật lý của đất**

- 4.1 Đặc điểm hình thái của đất
- 4.2. Các tính chất vật lý cơ bản của đất: Dung trọng, Tỷ trọng, TPCG, Cấu trúc đất, Độ xốp của đất.

**5. Thành phần hoá học của đất**

- 5.1. Các nguyên tố hoá học tổng số trong đất
- 5.2. Các nguyên tố hoá học và dinh dưỡng cây trồng
- 5.3. Nguyên tố vi lượng trong đất

**6. Sinh vật đất**

- 6.1. Tầm quan trọng và vai trò của sinh vật trong đất
- 6.2. Thành phần sinh vật trong đất
- 6.3. Vai trò của các nhóm sinh vật đối với quá trình hình thành và độ phì nhiêu của đất.

**7. Chất hữu cơ của đất**

- 7.1. Nguồn gốc chất hữu cơ
- 7.2. Hàm lượng chất hữu cơ trong đất

- 7.3. Các quá trình phân giải chất hữu cơ và tổng hợp chất mùn
- 7.4. Chất mùn trong đất
- 7.5. Hàm lượng mùn và tỷ lệ C/N trong đất
- 7.6. Vai trò của đất hữu cơ đối với các tính chất đất
- 7.7. Biện pháp nâng cao hàm lượng và chất lượng mùn trong đất
- 7.8. Chất hữu cơ trong đất Việt nam

## **8. Keo đất và tính chất hấp phụ của đất**

- 8.1. Keo đất
- 8.2. Các tính chất hấp phụ của đất
- 8.3. Qui luật trao đổi cation
- 8.4. Hấp phụ anion

## **9. Dung dịch đất**

- 9.1. Khái niệm dung dịch đất
- 9.2. Nguồn gốc, thành phần và yếu tố ảnh hưởng đến dung dịch đất
- 9.3. Tính chất của dung dịch đất
- 9.4. Biện pháp điều chỉnh dung dịch đất

## **Tính chất nước đất**

- 10.1. Ý nghĩa của nước trong đất
- 10.2. Các dạng nước trong đất
- 10.3. Nước dễ tiêu và khó tiêu đối với thực vật
- 10.4. Độ trữ ẩm của đất
- 10.6. Các phương pháp xác định độ trữ ẩm của đất
- 10.7. Bốc hơi nước
- 10.8. Cân bằng nước
- 10.9. Chế độ nước của đất

## **11. Độ phì nhiêu của đất**

- 11.1. Khái niệm, vai trò và nguồn gốc độ phì nhiêu của đất
- 11.2. Phân loại độ phì nhiêu đất
- 11.3. Các điều kiện của độ phì nhiêu
- 11.4. Biện pháp cải thiện và bảo vệ độ phì nhiêu đất

## **12. Phân loại đất**

- 12.1. Các hệ thống phân loại đất chủ yếu: USDA, FAO/UNESCO
- 12.2. Phân loại đất Việt Nam
- 12.3. Phân hạng và đánh giá đất

## **B. TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- 1. Đất và môi trường, Lê Văn Khoa và ctg, NXB Giáo dục, Hà Nội 2000.
- 2. Đất Việt Nam, Hội Khoa học đất Việt Nam, Hà Nội 2000.
- 3. Đất và bảo vệ đất, Lê Đức, Nguyễn Xuân Cự, Trần Khắc Hiệp, NXB Giáo dục Hà Nội, 2005.
- 4. Đất đồi núi Việt Nam - Thoái hóa và phục hồi, Lê Văn Khoa (chủ biên), NXB Nông nghiệp, 1999.

5. Đất ngập nước, Lê Văn Khoa và ctg. NXB. Giáo dục, 2005.