

**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.