

F99

共 2 页, 第 / 页

浙 江 大 学

二〇〇四年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目 土壤学基础 编号 470

注意:答案必须写在答题纸上,写在试卷或草稿纸上均无效。

一、名词解释(共 50 分, 每题 2 分)

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. 土壤圈 | 2. 土壤质量 |
| 3. 达西定律 | 4. 土壤环境容量 |
| 5. 次生矿物 | 6. 土壤污染 |
| 7. 土链 | 8. 土壤侵蚀模数 |
| 9. 中国土壤系统分类 | 10. 土壤塑性 |
| 11. 土壤结构 | 12. 当量孔径 |
| 13. 同晶替代 | 14. 溶质势 |
| 15. 土壤呼吸 | 16. 钙积过程 |
| 17. 可变电荷 | 18. 盐基饱和度 |
| 19. 水解性酸 | 20. 反硝化作用 |
| 21. 土类 | 22. 碱化度 |
| 23. 干旱土 | 24. 腐殖化过程 |
| 25. 土壤相对年龄 | |

二、简答题（共 60 分，每题 6 分）

1. 简述李比希和道库恰耶夫在土壤学发展史上的主要贡献。
2. 说明高岭石的一般特性。
3. 为什么说团粒结构在土壤肥力上具有重要作用？
4. 说出 6 种重要的土壤学刊物名称（国内和国际各 3 种）。
5. 盐基饱和度的概念，它与土壤对酸雨的敏感性有什么关系？
6. 土壤 pH 和 Eh 对重金属污染物毒性有什么影响？
7. 什么是土壤水分特征曲线？它有什么实用价值？
8. 简述国际土壤质地制的要点。
9. 胡敏酸（HA）和富啡酸（FA）在化学性质方面的主要差异。
10. 酸性土壤通常以施石灰或石灰石粉来调节，请解释它们的作用机理。

三、问答题（共 40 分，每题 20 分）

1. 论述我国土壤退化的类型及其基本态势，并以其中的一种土壤退化类型为例，论述它的发生原因、危害和主要防治措施。
2. 论述富铁土（即中国土壤分类中的红壤）的成土条件、成土过程、主要属性及其开发利用中应注意的问题。