

南京农业大学
2008 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题编号：810 试题名称：土壤学

注意：答题一律答在答题纸上，答在草稿纸或试卷上一律无效

第一部分 《基础土壤学》部分

一. 名词解释（每小题 3 分，共 15 分）

1. 土壤生产力
2. 土壤剖面
3. 土壤腐殖质
4. 可变电荷
5. 土壤自净作用

二. 简答题（每小题 10 分，共 30 分）

1. 简述土壤中 N、P 的主要转化过程及其影响因素。
2. 简述土壤生物的多样性及土壤生物在土壤中的主要功能。
3. 土壤水分含量有哪几种表示方法？说明土壤水分类型和有效性的关系。

三. 论述题（每小题 15 分，共 30 分）

1. 论述硅酸盐粘土矿物的主要种类和特性及其与土壤性质的关系。
2. 论述土壤退化的类型和产生的主要原因及其对应的防治措施。

第二部分 《土壤地理学》部分

一. 名词解释（每小题 3 分，共 15 分）

1. 潮土
2. 白浆化过程
3. 土壤淋溶系数（ β 值）
4. 残余积盐过程
5. 地下水的临界深度

二. 简答题（每小题 10 分，共 30 分）

1. 水稻高产要求有哪些层次？各土层的厚度是多少？适宜的地下水位是多少？
2. 什么是生物小循环？对土壤肥力有何作用？
3. 什么是土壤纬度地带分布规律？写出我国纬度地带性土壤类型名称。

三. 论述题（每小题 15 分，共 30 分）

1. 分析红壤的有效阳离子交换量（ECEC）很低的产生原因，可以采取哪些措施来提高红壤的阳离子交换量？
2. 分析盐碱土形成与五大成土因素的关系，提出四个方面的治理措施。