

试题编号：423      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**

**一、 名词解释（每小题 3 分，共 30 分）**

1. 土壤呼吸
2. 土壤热容量
3. 等电点（零电点）
4. 土壤污染
5. 土壤质量
6. 土类
7. 土壤风化淋溶系数
8. 山原红壤
9. 变性土
10. 土壤地带性

**二、 简答题（每小题 8 分，共 80 分）**

1. 土壤有机质的转化过程及影响因素
2. 土壤团粒结构的形成机制以及团粒结构在土壤肥力上的意义
3. 土壤空气与近地表大气在组成上的差异以及土壤空气运动的方式
4. 阳离子交换作用的特点以及影响交换性阳离子有效度的因素
5. 土壤氮素转化的主要过程
6. 地质大循环与生物小循环
7. 水稻土剖面的主要层次及特征
8. 黄棕壤与黄褐土的异同点
9. 盐土和碱土性质上的异同点
10. 简述隐域土和泛域土与显域土的关系

**三、 论述题（每小题 10 分，共 40 分）**

1. 不同质地土壤的肥力特点和利用改良方式
2. 土壤在农业、生态环境中的地位和作用
3. 论述白土的成土因素、形成过程、与土壤性状的关系。
4. 从生态学知识角度，阐述如何应用生物措施来改良低产红黄壤的方法