

2011 年青岛农业大学

硕士研究生招生入学考试

(科目代码/名称: 806 土壤学)

- 注意事项:** 1、答题前, 考生须在答题纸填写考生姓名、报考单位和考生编号。
2、答案必须书写在答题纸上, 写在该试题或草稿纸上均无效。
3、答题必须用蓝、黑钢笔或圆珠笔, 其他无效。
4、考试结束后, 将答题纸和试题一并装入试题袋中。

一、填空题 (20 分 每空 1 分)

- 1、土壤热量的来源有 ____、____、____。
- 2、土壤结构类型的划分, 主要根据结构的大小、外形以及与土壤肥力的关系划分的, 常见的土壤结构类型有____、____、____、____、____。
- 3、土水势是表示土壤水分在土—水平衡体系中所具有的能态, 它主要由____、____、____和____几个分势组成。
- 4、岩石是一种或数种矿物的集合体, 成土的主要岩石根据其成因可分为____、____、____三类。
- 5、土壤圈中逐步形成了各种类型的不同土壤, 正是在相当长的时期内受大气圈、岩石圈、水圈、生物圈作用的产物, 这些影响土壤形成和分布规律的自然因素称为成土因素, 包括____、____、____、____、____等。

二、选择题 (单项选择 10 分 每题 2 分)

- 1、土壤结构影响土壤水、肥、气、热的供应能力, 从而在很大程度上反映了土壤肥力水平, 是土壤的一种重要____。
A 化学性质 B 物理性质 C 生物性质
- 2、有机胶体最主要的成分是____。
A 各种腐殖质 B 蛋白质 C 纤维素
- 3、土壤形成是一个综合性的过程, 它是物质的地质大循环和生物小循环矛盾统一的结果。地面岩石的风化、风化产物的淋溶与搬运、堆积, 进而产生成岩作用是____。
A 地质大循环 B 生物小循环 C 两者都存在
- 4、吸附在土壤胶体表面的交换性致酸离子 (H^+ 和 Al^{3+}), 交换性氢和铝离子只有转移到溶液中, 转变成溶液中氢离子时, 才会显示酸性, 故称____。
A 活性酸 B 潜性酸 C 生理酸
- 5、土壤是岩石经过风化过程和成土作用的产物。从地球的圈层位置看, 土壤位于

岩石圈和生物圈____，属于风化壳的一部分。

A 岩石圈的下部 B 岩石圈上部生物圈下部 C 生物圈上部

三、简答题（60分 每题10分）

- 1、土壤胶体具有哪些特性？
- 2、土壤在植物生长发育中有哪些特殊作用？
- 3、为什么人类活动在土壤形成过程中具有独特的作用？
- 4、土地退化与土壤退化有何区别？
- 5、土壤的组成和性质对土壤温度有何影响？
- 6、土壤有机质对全球碳平衡有何影响？

四、论述题（60分 每题20分）

- 1、试述水分特征曲线及其所受影响因素的关系。
- 2、对某些地区已经被污染的土壤应根据污染的实际情况采取那些治理措施进行改良。
- 3、试述土壤的自净功能。