

2010年青岛农业大学硕士研究生招生考试

(土壤学试题)

(科目代码: 806)

- 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。
 2、土壤热量的来源有____、____、____。
 3、土壤水分含量是表征土壤水分状况的一个指标, 又称土壤含水量、土壤含水率、土壤湿度等。土壤含水量的表达方式有____、____、____、____。

- 4、在实际工作中, 常采用____、____和____来衡量土壤的通气性能。

- 5、土壤中层状硅酸盐粘土矿物的种类很多, 根据其构造特点和性质, 可以归纳为四个类组, 主要有____、____、____、____矿物。

- 6、原生矿物是直接来源于母岩的矿物, 其中____是其主要来源。

二、选择题 (单项选择 10分 每题2分)

- 1、土壤液态水的流动是由于从一个土层到另一个土层中土壤水势的梯度而发生的流动的方向是____。
 A 较高的水势到较低的水势 B 较低的水势到较高的水势 C 不移动

- 2、土壤中二氧化碳的含量比大气中的含量____。
 A 低 B 高 C 不一定

- 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、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

5、在____土壤中，大量铝、铁、锰化合物变为可溶性的，因而造成对植物的毒害。

A 强碱性 B 强酸性 C 中性

三、简答题（60分 每题10分）

- 1、土壤的组成与性质对土壤温度有何影响？
- 2、酸性沉降物对土壤肥力的影响如何？
- 3、影响土壤酸碱缓冲性的因素有哪些？
- 4、植物与动物生产及其和土壤管理利用的关系如何？
- 5、土壤有机质对全球碳平衡有何影响？
- 6、土壤质地改良主要采取那些措施？

四、论述题（60分 每题20分）

- 1、根据我国土壤资源特点谈谈如何提高耕地资源的生产力和利用率？
- 2、土壤沙化和盐渍化是我国土壤退化的主要类型结合目前农业生产实际状况谈谈防治对策。
- 3、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。