

沈阳农业大学 2011 年硕士生入学初试试题

考试科目：地质学与土壤学基础（地质学部分）共 1 页

分 值：75 分

适用专业：农业资源利用相关专业

注 意：答案必须写在答题纸上，写在题签上无效

一、名词解释：（15 分，每题各 3 分）

1. 阶 地 2. 黄 土 3. 滑 坡

4. 地 震 5. 荒 漠

二、请指出下列矿物的鉴定特征：（20 分，每题各 4 分）

1. 正长石 2. 角闪石 3. 白云母

4. 橄榄石 5. 滑 石

三、请写出下列岩石的鉴定特征（20 分，每题各 4 分）

1. 花岗岩 2. 片麻岩 3. 大理岩

4. 玄武岩 5. 闪长岩

四、什么叫喀斯特（karst）？指出常见的喀斯特地貌及其主要特征，喀斯特分布区的成土母质有什么特点？（20 分）

沈阳农业大学 2011 年硕士研究生入学初试试题

考试科目：地质学与土壤学基础（土壤学 部分）

共 1 页

分 值：75 分

适用专业：农业资源利用相关专业

注 意：答案必须写在答题纸上，写在题签上无效。

一、名词解释（20 分，每小题 5 分）

1. 土壤肥力
2. 土壤缓冲性
3. 土壤结构体
4. 永久电荷

二、简述题（40 分，每小题 10 分）

1. 土壤为什么具有保肥和供肥性能？影响土壤保肥供肥能力的因素？
2. 哪些因素影响及如何影响土壤腐殖质形成和积累？如何保持和提高土壤有机质含量？
3. 土壤为什么要研究土壤水势能？土壤水分特征曲线可以反映哪些土壤性质？
4. 论述土壤 pH 值与土壤的磷素有效性的关系？酸性红壤地区为什么易缺磷？

三、分析论述（15 分）

请论述氮素在土壤的转化途径，为什么我国氮肥利用率不高？提高氮素利用率的可能途径有哪些？