

沈阳农业大学

全国硕士研究生入学考试自命题科目考试大纲

科目代码: 840

考试科目: 环境生态学

本考试大纲由土地与环境学院 (单位) 于2016 年 6 月 15 日通过。

一、考试性质

环境生态学考试是为沈阳农业大学土地与环境学院环境科学与工程学科招收学术型硕士研究生而设置的具有选拔性质的全国统一入学考试科目,其目的是科学、公平、有效地测试学生掌握大学本科阶段环境生态学课程的基本知识、基本理论,以及运用环境生态学的基础理论与方法分析和解决环境问题的能力,评价的标准是高等学校本科毕业生能达到的及格或及格以上水平,以保证被录取者具有基本的环境科学与工程学科基础理论素质,并有利于其他高等院校和科研院所在相关专业上的择优选拔。

二、考查目标

环境生态学考试涵盖种群生态学、群落生态学、生态系统生态学、景观生态学、生态系统管理与服务、环境污染的生态效应、生态系统受损及其生态修复、生态规划与生态监测、城市环境生态系统、生态环境建设与生态工程、全球变化及其生态效应等内容。要求考生:

掌握种群生态学、群落生态学、生态系统生态学和景观生态学的基础理论,熟悉生态系统服务功能、环境污染的生态效应等基本理论。

能运用生态学基础理论分析生态受损、环境污染及全球变化发生的原因及其生态效应,熟悉生态规划与生态监测、生态环境建设与生

态工程等基本原理和方法，进而寻求解决环境问题的生态学方法。

三、适用范围

本考试大纲适用于全国硕士研究生入学考试沈阳农业大学环境科学与工程专业环境生态学科目考试。

四、考试形式和试卷结构

（一）试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

（二）试卷内容结构

生态学基础：约 30%。

生态系统管理与服务、生态规划与生态监测：约 20%。

环境污染的生态效应、生态系统受损及其生态修复：约 25%。

城市环境生态系统、生态环境建设与生态工程、全球变化及其生态效应：约 25%。

（三）试卷题型结构及分值比例

1. 名词解释（50 分）

2. 简答题（60 分）

3. 论述题（40 分）

五、考查内容

（一）生态学基础

种群及其基本特征、种群关系、种群动态、生态位；群落及其基本特征、群落的物种组成、群落结构、群落演替；生态系统的组成和结构、生态系统功能、生态系统平衡；景观生态学基本概念和基础理论。

（二）生态系统管理与服务

生态系统服务的概念及主要内容；生态系统管理的内涵、目标、原则及主要途径。

（三）环境污染的生态效应

环境污染物在环境中的迁移转化；污染物在食物链中的转移；环境污染的种群、群落和生态系统生态效应。

（四）生态系统受损及其生态修复

退化生态系统；生态恢复；受损生态系统的恢复与重建。

（五）生态规划与生态监测

生态规划的概念、目标、原则及基本工作程序；生态监测的概念、特点、基本要求和分类。

（六）城市环境生态系统

城市生态学基本原理；城市生态系统的组成、结构和功能。

（七）生态环境建设与生态工程

生态环境建设；生态调控；生态工程。

（八）全球变化及其生态效应

全球变化的内涵、现象和驱动力；全球变化的气候效应、水过程效应、生物地球循环效应和生态系统响应。

六、参考书目

《环境生态学》李永峰、唐利、刘鸣达主编.中国林业出版社.