

《森林生态学》考试大纲

一、考试大纲的性质

生态学是林学专业的主干课程，是生物科学、园林、水土保持与荒漠化防治等生物类专业的必修课，是报考生态学硕士研究生的考试科目之一。为帮助考生明确考试复习范围和有关要求，特制定本考试大纲。本考试大纲主要参考北京林业大学本科《森林生态学》课程教学大纲和《普通生态学》课程教学大纲编制而成，适用于报考北京林业大学硕士研究生的考生。

二、考试内容

第一章 生物与环境

一、环境及相关概念，生态因子的分类和作用规律

二、生物与环境相互作用规律

三、光的生态效应及生物对光的适应类型

四、温度的有关概念，温度的变化规律及其生态作用，温度对植物分布的影响、生物对温度的适应

五、水对生物的影响及生物对水分的适应

六、土壤的组成及其生态意义

七、地形及其基本类型、地形要素物的生态作用

八、林火的生态作用及生物对火的适应

第二章 种群生态学

一、种群的概念、种群的基本特征

二、种群动态及其调节

三、种内、种间关系

四、种群生活史对策

第三章 群落生态学

一、群落的概念、群落的基本特征

二、群落的种类组成和数量特征

三、群落的结构与群落的生物多样性

四、群落的演替

五、群落的分类与分布规律

第四章 生态系统

一、生态系统的概念和一般特征

二、生态系统的能量流动

三、生态系统的物质循环

第五章 应用生态学

涉及环境、资源、农业、生态安全等的一些生态学问题

三、考试要求：

了解生态学的发展现状和发展趋势，掌握生态学的基本概念和理论方法，重点掌握种群的增长规律与种群内和种间相互关系；群落的结构、类型和分布、群落的演替规律；生态系统的概念及其基本功能。理解生态学的基本观点，并能够应用生态学观点深入分析自然界

的各种现象及其对环境的影响，指导人类的生产实践。

四、试卷结构：

试卷总分：150 分。

● 试卷题型比例：

名词解释 约 20%

简答题 约 40%

论述题 约 40%

● 试题难易比例

容易题 约 40%

中等难度题 约 40%

难题 约 20%

五、考试方式及时间

考试方式为笔试，时间为三小时。

六、主要参考书目

1. 李俊清，森林生态学，北京：高等教育出版社，2006
2. 孙儒泳，基础生态学，北京：高等教育出版社，2002