

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： 851 考试科目： 森林生态学

本考试大纲由 林学院 (单位) 于 2016年6月20日 通过。

一、考试性质

本科目考试大纲主要针对本校学术型硕士(林木遗传育种、森林培育、森林保护、森林经理和野生动植物保护与利用及其相关专业)初试时的专业基础课——森林生态学,总分为150分。目的是科学、公平、有效地测试学生掌握大学本科阶段森林生态学课程的基本知识、基本理论,以及运用其基础理论和方法分析和解决问题的能力,评价的标准是高等学校本科相关专业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林学学科的基本素质,并有利于其他高等院校和科研院所相关专业的择优选拔。

二、考查目标

本科目主要考核报考本校学术型硕士(林木遗传育种、森林培育、森林保护、森林经理和野生动植物保护与利用)的本科毕业生是否掌握了本科期间学习的专业基础课——森林生态学涉及的相关知识点,包括一些基本概念、关键知识点,以及分析解决问题的能力,考查考生是否具备继续进行硕士学历教育和培养的潜质。包括掌握森林与环境、森林种群、森林群落和森林生态系统等相关知识和理论的掌握情况,以及对所学知识的综合运用能力。

三、适用范围

适用于林学及相关专业招收硕士研究生入学考试。

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，森林与环境20%，种群及其特征约15%，森林群落(包括群落种内与种间关系、群落结构特征和森林群落演替) 25%，森林生态系统(包括组成、结构和功能) 25%，森林生态系统类型及其分布5%、全球气候变化与森林生态系统碳循环5%、森林生态环境监测与效益评价5%。考试时间为 180 分钟

(二) 试卷内容结构

试卷内容主要包括四部分：名词解释、问答题和论述题。

一、名词解释（30分）

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

二、问答题（60分）

1. （5分）
2. （5分）
3. （7分）
4. （7分）
5. （8分）
6. （8分）
7. （10分）
8. （10分）

三、论述题（60分）

1. （20分）
2. （20分）

3. (20分)

(三) 试卷题型结构及分值比例

试卷题型包括名词解释、简答题、论述题。

名词解释约 30 分，简答题约 60 分，论述题约 60 分。

五、考查内容

1. 掌握森林与环境，特别是光因子、温度因子、水分因子、大气因子、土壤因子、地形因子和火因子对林木的影响和森林对这些因子的响应。

2. 掌握森林种群的特征、种群的数量动态、种群调节及生态对策。

3. 掌握群落间种内和种间关系、森林群落的概念、组成、结构和外貌，影响群落组成和结构的因素，群落的演替。

4. 掌握森林生态系统组成与结构，食物链和食物网、营养级和生态金字塔、生态效率、生态系统的生态平衡和反馈调节、森林生态系统的养分循环、能量流动。了解森林生态系统的信息传递。

5. 掌握森林生态系统分布规律、类型和分布。了解森林植物群落的分类与排序。

6. 了解全球气候变化与森林生态系统碳循环过程中温室气体效应、温室气体的源与汇、森林在全球碳循环中的作用及全球气候变化对森林的潜在影响。

7. 了解森林生态环境监测方法、指标与内容、森林生态效益补偿机制。

六、参考书目

《森林生态学》薛建辉主编（中国林业出版社，2006.1）