

江西师范大学硕士研究生入学考试初试科目
考试大纲

科目代码、名称: 855 景观生态学

适用专业: 070501 自然地理学

一、考试形式与试卷结构

(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) 答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

试卷由试题和答题纸组成; 答案必须写在答题纸相应的位置上。

(三) 试卷题型结构

名词解释题(概念题): 8 小题, 每小题 5 分, 共 40 分

简答题(简述题): 5 小题, 每小题 10 分, 共 50 分

分析论述题(综合题): 3 小题, 每小题 20 分, 共 60 分

二、考查目标(复习要求)

全日制攻读硕士学位研究生入学考试景观生态学科目考试要求考生较全面系统地了解和掌握景观的组成、结构、功能、动态、评价、规划、管理、保护等方面的基本原理、研究方法、相关技术及其应用, 以及目前该领域的最新成果。并在理解景观生态学原理的基础上应用到相关专业领域, 运用景观生态学提供的一系列理论、方法、工具和资料, 如土地利用与土地变化, 生物多样性、全球变化、可持续发展等一系列生态环境课题, 分析生态规划、景观管理、生态工程等各个环节的科学性和可行性。

三、考查范围或考试内容概要

第一章景观生态学的内容与方法

1. 景观

理解: 景观、景观要素和景观生态学的定义。

2. 景观生态学的研究内容

了解: 景观生态学的理论基础和基本原理;

理解: 景观异质性的含义。

3. 景观生态学的发展

了解: 景观生态学的产生、发展和应用。

第二章景观要素及其生态属性

1. 斑块

理解：斑块、生态交错区、边缘、边缘效应的含义。

了解：斑块的起源及类型、结构特征、岛屿生物地理学与种-面积关系；森林破碎化；

掌握：自然保护区的设计原理。

2. 走廊

了解：走廊的起源、作用和结构特征。

理解：林带的宽度对物种多样性的影响。

3. 本底

了解：本底的结构特征及与斑块的区分方法。

理解：本底孔性的生态意义。

了解：网络的结构。

第三章景观总体结构

1. 景观多样性

了解：生物多样性的概念和类型；

理解：景观多样性的含义、描述指标和异质性。

2. 森林景观的异质性

理解：森林景观异质性包括年龄结构、组成结构和粒级结构等 3 个方面。

3. 景观的结构类型

了解：FORMAN 划分的景观结构类型。

4. 景观空间格局和空间关联

理解：几种不同的景观格局。

了解：空间关联

第四章景观动态

1. 关于稳定性的基本概念

理解：景观稳定性及相关概念。

了解：景观特性与景观稳定性的基本原则、按稳定性划分的景观要素类型

了解：物种共存的 2 种假说、斑块动态学说。

2. 景观变化的作用力

理解：干扰按作用力强度的分类。

理解：景观稳定性的若干特性。

第五章景观功能

1. 概念

理解：景观功能的概念。

2. 基本观点和基本机制

了解：关于景观要素间流的两个基本观点。

理解：景观要素间流的 5 种媒介物。

理解：景观要素间流的 3 种基本动力。

3. 气流

理解：防护林 3 种顶部形态的防风效果，林带的 3 种基本类型及防风特性。

了解：影响空气污染散播的主要因素。

4. 水流

了解：下渗、地表径流、中间径流和地下径流的含义。

了解：水流的物质成分。

理解：土壤侵蚀的概念、类型和后果。

了解：土壤侵蚀的影响因素。

5. 动植物的运动

理解：2种运动格局。

了解：动物运动的3种方式。

理解：动物运动的一般概括。

理解：植物散布的主要媒介物。

6. 山地森林和河岸森林与河流的相互作用

了解：河流对河岸森林的作用。

理解：山地森林和河岸森林对河流的作用。

掌握：河岸森林的经营管理的2种方法。

7. 林带与毗邻景观要素的相互作用

理解：林带对农田的影响。

第六章景观分类

1. 了解景观异质性与景观类型的基本概念

2. 掌握景观生态体系的分类方法；

3. 理解景观组成要素的空间格局分析

第七章景观评价

1. 理解景观评价的意义

2. 了解评价指标体系（内容）的选择方法。

3. 掌握景观生态体系的评价方法（包括工具与技术）；

4. 理解几种典型景观系统评价（城市景观、森林景观、自然保护区）。

第八章景观生态规划

1. 概念

理解：景观规划的定义、与土地利用规划的异同

2. 内容和方法

理解：景观规划的类型、原则。

掌握：景观规划的方法（在相关专业领域的应用）。

第九章景观管理与保护

1. 理解景观管理的概念

2. 掌握景观管理的内容

3. 掌握景观管理的方法

4. 理解保护的价值与意义

5. 了解生态伦理的概念

6. 掌握可持续发展的生态伦理观的基本内容

参考教材或主要参考书:

1. 《景观生态学原理与方法》，刘茂松、张明娟编著，化学工业出版社，2004年版；

四、样卷

一、名词解释（8 小题，每小题 5 分，共 40 分）

1. 格局
2. 景观结构
3. 空间异质性
4. 景观连接度
5. 廊道
6. 景观多样性指数
7. 尺度
8. 复合种群

二、简答题（5 小题，每小题 10 分，共 50 分）

9. 简述景观格局对生态学过程的影响。
10. 简述景观形成的主要成因及其作用特点。
11. 景观多样性指数反映什么样的景观特征，其决定因素是什么？
12. 说明景观结构的内涵和具体体现。
13. 说明景观生态规划的概念和内涵。

三、分析论述题（3 小题，每小题 20 分，共 60 分）

14. 人居环境建设日益受到重视，但由于生态理念的缺乏，人居环境质量并未得到改善。景观生态学注重空间结构与生态过程的相互作用，对人居环境建设具指导意义。**请景观生态学角度论述人居环境建设中应注意的问题。**

15. 随着城市化进程的加剧和人类盲目建设、污染、环境的恶化，城市生物区系组成受到破坏，城市生物多样性急剧下降，影响了城市生态环境的稳定和协调发展。景观生态学作为一门研究景观生物群落与主要环境条件之间错综复杂的因果反馈关系的学科，认为在景观生态学上，城市是由不同性质、不同功能的景观要素—基质、廊道、斑块构成的景观。**试述景观生态学的斑块—廊道—本底(基质)理论、景观异质性理论、景观连接度及连通理论对城市生物多样性保护的重要指导意义。**

16. 退化生态系统的恢复是一项艰巨任务，它需要考虑到所要恢复的退化生态系统的结构，多样性和其动态的整体性和长期性。现在对于退化生态系统恢复研究已经要使生态学家们关注受损生态系统的理论和实际问题。退化生态系统恢复所面临的挑战是理解和利用生态演替理论来完成并加速恢复进程。恢复的主要目标是建立一个自维持的，由不同的群落或生态系统组成的能够满足不同需要如生物保护和粮食生产需要的景观。景观生态学关注于大的空间尺度的生态学问题。**论述景观生态学研究方法为退**

化生态系统恢复实践提供的指导意义。

