

考试科目：625 生态学

适用专业：生态学

一、复习要求：

掌握生态学的基本概念和基本原理，在个体、种群、群落和生态系统等水平上，理解生物与环境的关系，了解生态学的主要发展趋势和前沿领域，具有应用生态学知识分析、认识 and 解决生态学相关问题的能力。

一、考试内容

(一) 绪论

1. 生态学的定义
2. 生态学的发展简史与发展趋势
3. 生态学的研究对象、分支学科与研究方法

(二) 生物与环境

1. 生物种及个体生态学
2. 环境与生态因子
3. 生态因子的作用规律
4. 生态因子对生物的影响及生物适应
5. 生物对环境的适应

(三) 种群生态学

1. 生物种群及种群生态学
2. 种群的基本特征
3. 种群的数量动态及调节
4. 种群的遗传与进化
5. 种群生活史及繁殖策略
6. 种群的种内关系
7. 种群的种间关系

(四) 群落生态学

1. 生物群落的基本概念
2. 生物群落的数量特征指标与群落成分
3. 群落的结构及影响群落结构的因素
4. 群落的时间格局
5. 群落的演替
6. 生物多样性
7. 群落的分类与分布

(五) 生态系统生态学

1. 生态系统的一般特征
2. 生态系统的能量流动
3. 生态系统的物质循环
4. 生态系统的服务功能
5. 地球上生态系统主要类型的结构特点及其分布

(六) 景观生态学

1. 景观生态学的内涵与进展

2. 景观生态学理论与核心概念框架

(七) 应用生态学

1. 人口、资源与环境
2. 生物多样性与保育
3. 全球变化及其对人类社会的影响
4. 生态监测及评价
5. 生态建设及示范

三、参考书目：

1. 《生态学》李博主编 北京：高等教育出版社 2000 年
2. 《基础生态学》孙儒泳主编 北京：高等教育出版社 2002 年
3. 《动物生态学原理》（第 3 版）孙儒泳编著 北京师范大学出版社 2001 年