

动物生态学科目考试大纲

一. 参考书目

1. 牛翠娟 娄安如 孙儒泳 李庆芬,《基础生态学》(第3版) 2015年,高等教育出版社

二. 考试内容与基本要求

第一章 绪论

[考试要求]

了解学习生态学,不仅要掌握生物与环境相互作用的一般原理,更要关注人类活动下生态过程的变化以及对人类生存的影响;在环境科学的发展中,生态学一直是一门必不可少的基础学科。

[考试内容]

- 1 生态学的定义、研究对象、内容、范围。
- 2 生态学的研究方法及生态学的最新发展和趋势。

第二章 生物与环境

[考试要求]

了解生物不能脱离其生存环境而存活,需要对异质性的环境不断的去适应;反之,环境需要生物来维持与调控,生物与环境是相互依存、协同进化。

[考试内容]

- 1 生物与环境
- 2 能量环境
- 3 物质环境

第三章 种群生态学

[考试要求]

了解到种群是生态学各层次中最重要的一个层次,它具有许多不同于个体的特征是群落结构与功能的最基本单位。了解到生活史研究主要是比较不同生活史类群的生物学意义及其生态学解释,而不是研究其绝对现象。种群间的相互作用类型在普通的生物群落中都可见到,对于两个具体的物种而言,相互作用的类型可能会在不同的条件下有所变化,也可能在其生命史的不同阶段中有不同的类型,在实施生态恢复、生态工程等方面的应用上具有重要意义。

[考试内容]

- 1 种群及基本特征
- 2 生物种的变异与进化

3 种群的生活史 4 种间关系

第四章 群落生态学

[考试要求]

了解到群落的动态是一个非常复杂的过程，掌握和应用生物群落的生态规律，控制、利用、改造、创造生物群落，进而实现保护自然环境、维护生态平衡、提高群落生产力。

[考试内容]

1 群落的组成与结构 2 群落的动态 3 群落的分类

第五章 生态系统

[考试要求]

掌握生态系统与生态系统相关的基本概念；生态系统特征；能量流动和物质循环；初级生产、次级生产和分解等过程进行流动，相应的信息流动。

[考试内容]

1 生态系统的特征 2 生态系统的能量流动
3 生态系统的物质循环 4 生态系统主要类型及分布

第六章 应用生态学

[考试要求]

了解人类利用资源，对环境造成的影响，保护环境、保护资源，真正保证可持续发展战的实现，是需要世界各国共同维护的原则。全球变化、生物多样性保护、可持续发展等几个与人类生存密切相关的问题。这些问题又是当前生态学研究的热点问题。了解到景观生态学是生态学的重要层次，现代景观生态学是一门新兴的、正在深入和迅速发展中的学科。景观生态学的概念、理论和应用，包括空间异质性或格局的形成及动态；空间异质性与生态学过程的相互作用；景观的等级结构特征；格局-过程-尺度之间的相互关系等。

[考试内容]

1 环境、人口与资源

2 生态系统的服务价值

3 景观生态

4 环境保护与可持续发展