

甘肃农业大学 2021 年全国硕士研究生招生考试

初试自命题科目考试大纲

科目代码：803

科目名称：《普通生态学》

考查目标	通过该门课程的考试以真实反映考生对普通生态学的基本概念和基本理论的掌握程度以及综合运用所学的知识分析相关问题和解决问题的能力与水平，可以作为我校选拔硕士研究生的重要依据。
试题类型	主要包括填空、名词解释、选择、简答题、论述题等。
参考书目	[1] 《普通生态学》(第二版)，骆世明主编，农业出版社，2011 年 [2] 《基础生态学》(第二版)，牛翠娟、娄安茹、孙儒泳等主编，高等教育出版社，2007 年
考查内容范围	<p>考试内容将涉及生态学的如下内容：（一）有机体与环境；（二）种群生态学；（三）群落与生态系统生态学；（四）应用生态学。并考查学生运用上述知识的综合和分析能力。各部分的基本内容如下：</p> <p>（一）有机体与环境：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 环境因子，生态因子，限制因子，耐受限度与生态幅，利比希最小因子定律，生态因子性质、分类及作用规律。2. 光，水，温度，大气（氧气，二氧化碳），土壤，等生态因子的性质、特点、分布及对生物的影响和生物对其的适应。 <p>（二）种群生态学：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 种群基本概念、特征及描述种群的参数。2. 种群动态：各种种群增长模型，实际种群的数量变动，生态入侵，种群调节理论及应用。3. 物种进化：哈代-温伯格定律，自然选择和遗传漂变，表型的自然选择模型，物种形成过程及方式。4. 生活史对策：能量分配与权衡，生殖对策。5. 种内、种间关系：密度效应，性选择，化感作用，种间竞争模型，捕食模型，种间关系类型。 <p>（三）群落与生态系统生态学：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 群落的概念及描述群落的参数。2. 群落结构：群落的物种组成，生物多样性，群落空间结构单元及水平、垂直结构，影响群落结构的因素及其对群落管理的意义。3. 群落演替的概念、类型、方向、顶级。4. 生态系统的概念、组成、结构。5. 生态系统能量流动过程、效率，初级生产的概念、分布、效率、测定方法、限制因素。6. 生态系统物质循环一般特征，不同元素、物质循环的过程、特点及引发的环境问题，解决的方法。

7. 主要生态系统类型及其分布规律。

(四) 应用生态学

1. 全球变暖
2. 人口与资源
3. 生物多样性保育
4. 收获理论
5. 有害生物防治