

北 京 科 技 大 学
2009 年硕士学位研究生入学考试试题

试题编号: 801 试题名称: 普通生态学 (共 2 页)

适用专业: 冶金工程

说明: 所有答案必须写在答题纸上, 做在试题或草稿纸上无效。

一、名词解释 (每题 5 分, 共 50 分)

1. 限制因子
2. 阴地植物
3. $-3/2$ 自疏法则
4. 优势种
5. 边缘效应
6. 生活史
7. 中度干扰假说
8. 联种群
9. 光化学烟雾
10. Shannon-Wiener 指数

二、简答题 (每题 10 分, 共 50 分)

1. 从生殖对策的角度 r -策略者和 K -策略者的特点分别是什么? 它们的数量增长曲线有何不同?
2. 生态因子分那几类? 生态因子的一般特征是什么?
3. 什么是生命表? 生命表分成哪几类, 特点是什么?
4. 演替顶级理论主要有哪几种? 区别是什么?
5. 试列举人类活动对生态系统造成的影响。

三、问答题（每题 25 分，共 50 分）

1. 生物多样性包括哪几个方面？试列举影响生物多样性的因素并叙述其原因。
2. 在非洲维多利亚湖内有一种属于丽鱼科（Cichlids）的小鱼，该物种为草食性鱼类，是当地居民食物中重要的蛋白质来源。但是随着人口的增长，该鱼数量急剧减少。为缓解食物危机，当地政府将尼罗河鲤鱼（一种肉食性鱼类）引入维多利亚湖。试用所学的生态学原理预测该物种的引入可能产生的后果及原因。