

南京农业大学  
2007 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题编号: 406      试题名称: 普通生态学

注意: 答题一律答在答题纸上, 答在草稿纸或试卷上一律无效

一. 名词解释 (每小题 3 分, 共 30 分)

1. 主导生态因子
2. 生态幅
3. 繁殖成本
4. 种群动态
5. 群落交错区
6. 顶级群落
7. 生态金字塔
8. 初级生产量
9. 磷循环
10. Ecological efficiency

二. 简答题 (共 72 分。其中第 2 和第 8 题任选一题。 注意紧扣要点, 但不要过于简略)

1. 试举例说明生物对温度变化的适应。(10 分)
2. 用于描述生物种群特征的统计学指标主要有哪些? (10 分)
3. 与 K-策略者相比, r-策略者有何基本特点? (11 分)
4. 简述植物和草食动物的协同进化 (10 分)
5. 请说明生物种群竞争的主要形式以及可能出现的竞争结局。(11 分)
6. 试述森林群落的垂直结构 (10 分)
7. 控制群落演替的主要因素是什么? (10 分)
8. 请举例说明生态系统的反馈调节机制。(10 分)

三. 论述题 (共 48 分, 每题 24 分, 任选两题。注意充分展开论述)

1. 请分别说明 C 循环和 N 循环的基本过程, 并比较 C、N 循环的差异与联系。
2. 试述生态系统能流的一般过程, 并分析初级生产和次级生产之间的相互关系。
3. 试分析我国草原生态系统退化的主要原因, 并提出相应的恢复对策。