

# 沈阳农业大学 2010 年硕士研究生入学初试试题

考试科目：基础及景观生态学 共 1 页

分 值：150 分

适用专业：生态学

注意：答案必须写在答题纸上，写在题签上无效。

## 一、名词解释（共 40 分，每小题 4 分）

1. 谢尔福德定律
2. 水温成层现象
3. 生态型
4. 生态位
5. “三向”地带性
6. 耗散结构
7. 生态金字塔
8. 空间异质性
9. 景观格局
10. 景观破碎化

## 二、简答题（共 80 分，每小题 10 分）

1. 评述动物对低温的生态适应。
2. 评述种群调节的主要理论与学说。
3. 当环境剧烈变化时，大象与蝗虫哪一种生物容易灭绝？说明其生态学理论依据。
4. 评述若恩凯尔的植物生活型。
5. 举例评述食物链的含义与类型，以及研究意义。
6. 什么是尺度效应？如何理解尺度的相对性？
7. 什么是干扰和干扰状况？描述干扰状况有哪些指标？
8. 为什么河岸交错带是重要的交错带？它有什么特点？

## 三、论述题（共 30 分，每小题 15 分）

1. 论述逻辑斯谛增长模型构建原理、主要参数含义以及在理论与实践上的意义。现假设某种海洋鱼类种群的增长完全符合此模型，其环境容纳量为 1 000 000 条，种群出生率为 0.8，死亡率为 0.6，迁入率为 0.4，迁出率为 0.3，且保持不变，计算该种群的理论最大持续产量并说明计算原理。
2. 如何判断景观是否发生了本质性的变化？反映景观变化规律基本参数有哪些？