

西北大学 2005 年招收攻读硕士学位研究生试题

科目名称: 生态学

科目代码: 457

适用专业: 自然地理学

共 1 页

答案请答在答题纸上, 答在本试题上的答案一律无效

一. 概念解释(每个小题 3 分, 共 30 分)

1. 趋同适应 2. 群落 3. 竞争排斥原理 4. 边缘效应
5. 他感作用 6. 生物量 7. 生态效率 8. 营养级
9. 生活史 10. 生态系统

二. 简答题(每小题 10 分, 共 70 分)

1. 试述种内竞争与种间竞争的区别.
2. 简述生物群落的基本特征.
3. 试述 Logistic 增长模型及各参数的生态学含义, 并说明该模型在理论和实践中的应用.
4. 简述有毒有害物质循环的一般特点.
5. 生态金字塔有哪几种类型? 各有什么特点?
6. 什么是景观的结构、功能与动态? 它们之间的关系是什么?
7. 什么是生态平衡? 影响生态平衡的因素主要有哪些?

三. 论述题(每小题 25 分, 共 50 分)

1. 结合实例(如草原过牧、开垦, 森林破坏)说明生态平衡失调的表现及后果.
2. 画出并说明一个普遍适应的生态系统能量流动模型框图.