

南京大学 2004 年攻读硕士学位研究生入学考试试题(三小时)

考试科目名称及代码 生态学 835
适 用 专 业: 生态学

注意:

1. 所有答案必须写在 “研究生入学考试答题纸” 上, 写在试卷和其他纸上无效;
2. 本科目 ~~允许~~ / 不允许使用无字典存储和编程功能的计算器。

一、名词解释 (3 × 15 = 45 分)

1. 限制因子定律(Liebig's Law of limitation)
2. 重要值(importance value)
3. 物候(biotemperature)
4. 演替(succession)
5. 生命表(life table)
6. 光补偿点(light compensation point)
7. 生活型(life form)
8. 亲本投资(parental investment)
9. 植物的选择受精(selective fertilization of plants)
10. 他感作用(allelopathy)
11. 生物多样性(biodiversity)

12. 边缘效应(edge effect)
13. 食物链(food chain)
14. 中性模型(neutral model)
15. 生态系统(ecosystem)

二、简答题(每题 9 分, 5 题, 45 分)

1. 简述生物内稳态(homeostasis)及其保持机制。
2. 简述生态位理论及其在农林生产中的应用。
3. 简述几种群落演替理论的主要内容。
4. 什么是景观连接度? 它对景观功能的重要意义是什么?
5. 试举例简述生态规划的工作程序与主要内容。

三、论述题(每题 15 分, 4 题, 60 分)

1. 动物的婚配制度有哪几种类型, 资源与环境因子如何决定(或影响)动物的婚配制度? 不同的婚配制度其适应意义如何。
2. 简述温室效应的形成机理及其与全球变化的关系, 人类社会如何面对全球变暖?
3. 简述生态系统中能量流动的途径及其特点, 在生产实践中有何应用价值?
4. 试述湿地生态系统的主要特点、功能及湿地资源保护与利用对社会、经济可持续发展的意义。