

中国科学院大学
2018 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题
科目名称：生态学

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上均无效。

一、名词解释（每小题 3 分，共 30 分）

1. 生物群落（biocoenosis）
2. 内禀增长率（innate rate of increase）
3. 生物入侵（biological invasion）
4. 竞争排斥原理（principle of competitive exclusion）
5. 中度干扰假说（intermediate disturbance hypothesis）
6. 生态位（niche）
7. 生活周期（life cycle）
8. 集合种群（metapopulation）
9. 恢复生态学（restoration ecology）
10. 生物多样性（biodiversity）

二、填空题（每空 1 分，共 20 分）

1. 生态因子的数量虽然很多，但可依其性质归为五类：_____、_____、
_____、_____、_____。
2. 根据各个物种在群落中的作用而划分群落成员型，植物群落研究中常用的成员型有：_____、_____、_____、_____。
3. 研究植物群落特征，必须研究不同种的数量关系，常见用于度量种的个体数量指标有：_____、_____、_____、_____、_____、_____、_____。

4. 排序就是把一个地区内所调查的群落样地，按照相似度来排定各样地的位序，从而分析各样地之间以及与生境之间的相互关系，排序方法可分为两类：_____、_____。
5. 生物多样性保护一般分为：_____、_____。

三、简答题（每题 10 分，共 50 分）

1. 水分对植物有何影响？
2. 如何理解共生这一概念？
3. 简述群落演替及其类型。
4. 生态系统有哪些主要组成成分？他们是如何构成生态系统的？
5. 图解 MacArthur 的岛屿生物地理平衡说。

四、论述题（每题 25 分，共 50 分）

1. 全球变暖的原因及其减缓的途径？
2. 科学家在野外发现消失 100 年的一种极小种群野生植物，请你制定一份详细的研究和保护该物种的计划。