

山东大学

二〇一六年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码 630 科目名称 生态学

(答案必须写在答卷纸上, 写在试题上无效)

一、名词解释 (每小题 3 分, 共 30 分, 用中文解释即可)

1. 层片 Synusia
2. 尺度 Scale
3. 生态位 Niche
4. 顶级群落 Climax community
5. 辐射适应 Adaptive radiation
6. 富营养化 Eutrophication
7. 干扰 Disturbance
8. 构件生物 Modular organism
9. 关键种 Key species
10. 光合有效辐射 Photosynthetic active radiation

二、填空 (每空 1 分, 共 20 分)

1. Raunkiaer 陆生植物生活型分为: _____、_____、_____、
_____ 和 _____。
2. 根据生物在生态系统中发挥的作用和地位而分为 _____、_____ 和
_____ 三大功能类群。
3. 从沿海向内陆依次出现的地带性生物群落类型有 _____、_____
_____。
4. 三向地带性指 _____、_____ 和 _____。

5. 基础生态位比实际生态位 _____。
6. 季相最明显的森林群落是 _____。
7. 生物对昼夜交替周期性变化的适应形成的节律变化叫 _____。
8. 不同生物, 长期生存在相同生态条件下, 形成相同的适应, 叫 _____。
9. 某一物种的盖度与盖度最大物种的盖度比称为 _____。
10. 在生态因子中, 对生物生存和繁殖的关键性因子称为 _____。

三、简答题 (每题 10 分, 共 50 分)

1. 简述逻辑斯谛增长曲线的形成过程及各阶段的特征。
2. 简述 r 选择和 K 选择这两种生态对策的特征。
3. 简述演替的顶极学说。
4. 简述植被分布的水平地带性、垂直地带性及其相互关系。
5. 何谓群落交错区和边缘效应, 它们在理论和实践上有什么意义?

四、论述题 (每题 25 分, 共 50 分)

1. 结合“生活型”和“生长型”两个概念, 论述生物的趋同适应和趋异适应。
2. 有两位生态学工作者计划用一个月的时间去野外调查暖温带落叶林植物群落的种类组成和结构。请设计一个调查方案, 包括研究目标、仪器准备、样地选择、样方大小确定、调查记录、统计分析 & 预期结果等。