

华中农业大学二〇一四年硕士研究生入学考试

试 题 纸

科目代码及名称：838 森林生态学

第 1 页 共 3 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

一、名词解释（每个 2 分，共 20 分）

- | | | |
|---------|-----------|---------|
| (1)趋异适应 | (2)生态因子 | (3)偏利共生 |
| (4)生态效率 | (5)层片 | (6)存活曲线 |
| (7)生物放大 | (8)内因生态演替 | (9)高斯假说 |
| (10)基质 | | |

二、填空题（每空 1 分，共 20 分）

1. 典型的长日照植物有_____、_____等（任写两种），可采用_____的处理方法使长日照植物提前开花。
2. 植物净化水体污染的能力主要源于植物对污染物的_____和_____。
3. 最适宜于植物生长的土壤结构为_____，土壤质地为_____，土壤水气比为_____。
4. 种群的空间格局一般可分为_____、_____、_____三种类型。
5. 根据林火的火烧部位、强度、速度和林木受害程度的差异将林火分为_____火、_____火和_____火 3 种类型。
6. 种间竞争促进两物种生态位_____。
7. 森林生态环境计量经济评价的常用方法有_____、相关计量法、_____和随机评估法。
8. 景观中的斑块按起源可分为环境资源斑块、_____斑块、_____斑块和_____斑块 4 种类型。

三、单项选择题（每小题 2 分，共 20 分）

- 生态系统的概念最早是由（ ）提出的。
A 坦斯利 B 克里门茨 C 怀梯克 D 海克尔
- （ ）植物占优势的群落则反映其气候干旱。
A 地面芽 B 隐芽 C 高位芽 D 一年生
- 影响植被地带性分布的最主要因素为（ ）。
A 温度与地形 B 光照与地形
C 温度与降水 D 地形与降水
- 种间关系（ ）不属于种间直接作用关系。
A 寄生 B 共生 C 攀援 D 化感作用
- （ ）认为群落是客观存在的实体，象有机体和种群一样是一个有组织的生物系统。
- 我国植物群落分类的基本原则是（ ）。
A 植物区系 B 群落动态 C 群落生态 D 群落演替
- 在裸地（ ）上发生的群落演替为次生演替。
A 深水底部 B 火山口 C 岩石 D 采伐迹地
- 一个可以独立完成生态功能的生态系统可以缺少的成分为（ ）。
A 无机环境 B 生产者 C 消费者 D 分解者
- 生态系统能量流动的特点是（ ）。
A 循环运动 B 生物放大 C 单向不可逆 D 初级生产
- 在两物种竞争中， K 为环境容量， α 为物种 2 对物种 1 的效应， β 为物种 1 对物种 2 的效应，当 $\alpha > K_1/K_2$ 和 $\beta < K_2/K_1$ 时，则（ ）。
A 物种 2 被排斥 B 两物种都可获胜
C 两物种共存 D 物种 1 被排斥

四、简答题（每小题 6 分，共 30 分）

1. 简述生态因子的作用规律？
2. 简述植物种群的密度效应及其基本法则？
3. 简述瑙基耶尔的生活型划分依据及其划分的生活型类型？
4. 简述我国退耕还林的必要性？
5. 简述生物入侵的途径及防治措施？

五、论述题（每题 15 分，共 60 分）

1. 试比较阳性植物与阴性植物在外貌形态、生长发育、群落特征及生境条件上的适应特征？
2. 根据生态对策理论和植被分布地带性规律分别论述植被建设基本途径和方法？
3. 试述影响森林凋落物分解的因素及在林业生产中如何通过营林措施加速林地养分循环？
4. 论述全球温室效应产生的原因及森林生态系统对温室效应的改善作用？

（完）