

华中农业大学二〇一六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)生态学特性 | (2)协同进化 | (3)构件生物 |
| (4)社会等级 | (5)地理变异 | (6)边缘效应 |
| (7)优势种 | (8)生物循环 | (9)生态入侵 |
| (10)可持续发展 | | |

二、填空题（每空 1 分，共 20 分）

1. 生态学的发展可分为经典生态学和现代生态学两个时期，他们的分界线是____世纪____年代。
2. 植物净化水体污染的途径包括植物的____和____。
3. 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。
4. 盐土植物在解剖形态的适应上表现为细胞____缩小、____组织发达。
5. 传统演替顶极理论包括____、____和____等三种主要学说。
6. 森林对降水重新分配后，总降水量可分配为____、滴落与茎流、____、森林蒸散、林地枯枝落叶吸收和____几部分。
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）

1. 短日照植物(菊花)人工缩短光照时间则其开花期（ ）。
A 提前 B 推迟 C 不变 D 无规律
2. 群落中（ ）植物占优势反映其气候干旱。
A 地面芽 B 隐芽 C 高位芽 D 一年生
3. 强风区生长的树木，尤其以（ ）根系发达。
A 根颈区 B 迎风区 C 深根区 D 背风区
4. SO_2 对阔叶植物污染的症状表现为叶片的（ ）出现伤斑。
A 叶尖叶缘 B 下表面中部 C 叶脉间 D 基部
5. 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 物种 1 被排斥
C 两物种共存 D 两物种都可获胜
6. 以死的动植物残体和排泄物为起点的食物链称为（ ）食物链。
A 捕食 B 寄生 C 腐屑 D 食物网
7. 编制一个动态生命表除要知道该种群的年龄(x)外，还必须得到各年龄的（ ）才可计算出其它种群参数。
A 平均寿命 B 存活数 C 密度 D 内禀增长率
8. 根据 R. H. MacArthur 的平衡说，在一个相当异质的区域，多个小保护区比相同面积的一个大保护区所保护的物种数（ ）。
A 无差异 B 更多 C 更少 D 无可比性
9. 我国植物群落分类的基本原则是（ ）。
A 群落生态 B 群落动态 C 植物区系 D 群落演替
10. 对温室效应贡献率达到 60%左右的气体是（ ）。
A 氮气 B 二氧化碳 C 甲烷 D 二氧化硫

四、简答题（每小题 6 分，共 30 分）

1. 简述植物对高温适应的形态和生理适应方式？
2. 简述影响物候期的主要因素及其影响规律？
3. 简述自然种群应具有的三个主要特征？
4. 简述湿地的主要生态功能？
5. 简述生态恢复的主要障碍及关键技术措施？

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. 试述常绿阔叶林的主要特征及其在北半球和我国分布的纬度范围？
3. 试述森林生物多样性受威胁的主要原因？
4. 试述森林在实现可持续发展中的主要作用？