

西南林学院 2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

《普通生态学》

一、名词解释（每小题 4 分，共 40 分）。

1. 有效积温法则
2. 生态金字塔
3. 耐性定律
4. 生态入侵
5. 赤潮
6. 反馈
7. 内禀增长率
8. 同资源种团
9. 边缘效应
10. K 选择

二、填空题（每空 1 分，共 20 分）。

1. 种群年龄结构有(1)、(2)和(3)三种基本类型。
2. 生态系统是由(4)、(5)、(6)和(7)四种主要组成成分构成。
3. 外貌是群落分类的重要指标之一，而群落的外貌是由(8)和(9)决定的。
4. 一个生物从出生到死亡所经历的全部过程称为(10)。
5. 根据各个种在群落中的作用可以划分成(11)、(12)、(13)和(14)四种群落成员型。
6. 大多数有毒物质进入生态系统，通过食物链而在生物体内具有(15)现象。
7. 植物种群密度效应有两个基本规律，即(16)法则和(17)法则。
8. 中国的植物群落分类，所采用的主要分类单位是(18)、(19)和(20)，它们分别对应高级单位、中级单位和基本单位。

三、问答题（每小题 10 分，共 60 分）。

1. 解释“中度干扰假说”，试述干扰理论在生态管理中的意义。
2. 试述光因子的生态作用及生物适应。
3. 什么是协同进化，举例说明生物与环境之间的协同进化。
4. 试述陆地和淡水水域生态系统初级生产的限制因素。
5. 绘图说明生态系统物质循环和能量流动的渠道和基本特点。
6. 热带生物群落的物种多样性一般高于温带地区，试述其原因(或主要假说)。

四、论述题（每小题 15 分，共 30 分）

1. 全球变化有哪些主要现象，结合所学的生态学知识，谈谈如何应对全球气候变化？
2. 什么是竞争排斥原理？生态位理论在生产实践中有何意义？