

## 西南林业大学 2011 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

## 805 《普通生态学》(A)

## 一、名词解释 (每小题 4 分, 共 40 分)

1. 最后产量恒值法则
2. 生态位
3. 建群种
4. 盖度
5. 竞争排斥原理
6. 中度干扰假说
7. 边缘效应
8. 生活型
9. Shelford 耐性定律
10. 协同进化

## 二、填空题 (每小题 1 分, 共 20 分)

1. 1866 年, 德国生物学家海克尔 (Haeckel) 首次提出了\_\_\_\_的概念。
2. 李比希 (Liebig) 定律又称为\_\_\_\_定律。
3. 植物开始生长发育所需的最低临界温度称为\_\_\_\_。
4. 对生物生长、发育和分布有直接或间接影响的环境要素称为\_\_\_\_。
5. 陆生植物包括湿生、旱生和\_\_\_\_三种类型。
6. 种群在一定时期内, 处于理想条件下所能达到的最大出生数量, 称为种群的\_\_\_\_出生率。
7. 种群年龄结构可分为\_\_\_\_、稳定型和衰退型三种类型。
8. 某些动物占据一定的空间, 不让同种其他成员侵入的行为称为\_\_\_\_行为。
9. 某种群在一个有限环境中所能稳定达到的最大数量或最大密度, 即为该环境对该种群的\_\_\_\_。
10. 某一物种进入新的栖息地, 其种群快速增长, 对当地原有物种的生存造成威胁, 这种现象称为\_\_\_\_。
11. 甲乙两个群落均由两个树种组成, 每个群落的数目总数都是 1000 株; 甲群落中 A 树种为 300 株, B 树种为 700 株; 乙群落中 A 树种为 20 株, B 树种为 980 株。则甲群落的物种多样性指数于\_\_\_\_乙群落。
12. 生物群落的发生一般要经历入侵、\_\_\_\_、竞争和反应等过程。
13. 同一群落中, 当两个种群均利用某一有限资源时, 种群间通常会发生\_\_\_\_。
14. 一个地段上一种生物群落被另一种生物群落取代的过程称为群落的\_\_\_\_。
15. 制定《京都协定书》的目的是为了限制\_\_\_\_的排放, 以减轻温室效应。
16. 生态金字塔反映的是食物链上各营养级之间的数量关系, 包括生物量金字塔、数量金字塔和\_\_\_\_金字塔。
17. 磷的生物地球化学循环是典型的\_\_\_\_型循环。
18. 禁止使用氟利昂作为制冷剂的目的是为了\_\_\_\_保护大气圈的\_\_\_\_层。
19. 反馈包括正反馈和负反馈, 其中生态系统的稳定性是依靠\_\_\_\_反馈来维持的。
20. 绿藻是海洋生态系统中的\_\_\_\_者。

## 三、问答题 (每小题 10 分, 共 60 分)

1. 试述湿地的生态功能。
2. 比较  $r$ -选择和  $K$ -选择的主要特征。
3. 举例说明生物种群间的相互关系。
4. 什么是生物群落? 它的基本特征有哪些?
5. 试述他感作用的概念及其在农林生产和管理上的应用价值。
6. 图解说明碳的生物地球化学途径, 并说明其对全球变化的影响。

## 四、论述题 (每小题 15 分, 共 30 分)

1. 论述水体富营养化的机理、危害及其防治对策。
2. 举例分析我国植被分布的水平地带性和垂直地带性更替规律。