

# 华中科技大学

## 二00四年招收硕士研究生入学考试试题

考试科目: 生态学(二)

适用专业: 生态学

(除画图题外, 所有答案都必须写在答题纸上, 写在试题上及草稿纸上无效, 考完后试题随答题纸交回)

### 一、填空题 (1\*28分)

- 1、生态因子包括两类, 非生物因子和生物因子, 其中非生物因子包括( )、( )、( )、( )等, 生物因子包括( )、( )。
- 2、种群基本参数包括( )、( )、( )、( )。
- 3、种群间相互关系有( )、( )、( )、( )、( )。
- 4、食物链的类型包括( )、( )、( )。
- 5、生态系统的组成包括( )、( )、( )、( )。
- 6、群落的特征包括( )、( )、( )、( )、( )、( )。

转下页

## 二、名词解释( 3\*10 分 )

生命表

内禀增长能力

生态入侵

生态位

物种多样性

食物网

生态效率

生物地化循环

次级生产力

营养级

## 三、简答题( 5\*7 分 )

1、什么是群落演替?

2、何谓生态系统的稳定性?

3、简述种群竞争与生态位分化的关系。

4、形成群落结构的因素包括那些, 作用如何?

5、生态系统有何特征?

6、Tilman 模型说明了什么?

7、请比较种群的两种进化动力。

---

#### 四、论述题( 57 分 )

- 1、试述生态因子的作用。( 11 分 )
- 2、试述决定种群数量的因素和种内调节的三种假说。( 11 分 )
- 3、研究物种多样性的意义何在?( 11 分 )
- 4、比较生态系统的能量传递和物质循环。( 12 分 )
- 5、试述次级生产力的估计原理和常用方法。( 12 分 )

kaoyan.com