

# 河北大学 2005 年硕士研究生入学考试试卷

卷别: B

学科、专业	研究方向	考试科目	考试时间
水生生物学		动物生态学	

特别声明: 答案一律答在答题纸上, 答在本试卷纸上无效。

## 一、 填空(每空 1 分, 共 20 分)

1. 夏季湖泊水温有明显的分层现象, 可以分为 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
2. 迪维 (Deevey) 比较不同寿命的动物, 把动物的存活曲线划分为 \_\_\_\_\_、  
\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三个基本类型。
3. 生命表的种类可分为 \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
4. 根据  $rm = \ln(R_0)/T$  可知, 内禀增长力决定于 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
5. 自然保护区在某种意义上讲是一种 "生态岛", 因此, 生物地理学上的 \_\_\_\_\_  
理论对保护区的设计具有指导意义。
6. 影响群落结构的因素有 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和岛屿化等。
7. 生态系统的两种主要食物链有 \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
8. 生物地化循环可分为 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三大类型。

## 二、 解释概念 (每个 3 分, 共 30 分)

1、环境 (environment); 2、限制因子 (limiting factor); 3、有效积温 (sum of effective  
temperate); 4、种群 (population); 5、内禀增长能力 (innate capacity of increase); 6、生  
态位 (niche); 7、群落交错区 (ecotone); 8、原生演替 (primary succession); 9、生态锥  
体 (ecological prymid); 10、同资源种团 (guild)。

## 三、 简答题 (每题 10 分, 共 60 分)

- 1、利比希最小因子定律及其补充原理。
- 2、不同类型鱼类渗透压调节的特点。
- 3、正相互作用与负相互作用各包括哪些主要类型。



学科、专业	研究方向	考试科目	考试时间
水生生物学		动物生态学	

特别声明: 答案一律答在答题纸上, 答在本试卷纸上无效。

接上页

4、遗传调节学说是如何解释动物种群数量调节过程的。

5、生物群落有哪些基本特征。

6、次级生产的能流过程及其估计途径。

#### 四、论述题 (共 40 分)

1、请论述气候学派、生物学派和折衷派的主要代表人物及其思想。(15 分)。

2、论述关于群落演替顶极问题理论 (15 分)

3、请论述限制因子原理和竞争排斥原理及其在水产养殖中的应用 (10 分)。