

# 中国科学院水生生物研究所 2006 年博士研究生入学考试试题

## 考试科目：鱼类生态学

(答案必须写在答题纸上，写在试题上不给分)

### 一、名词解释 (共 30 分; 每题 3 分, 其中给出英文 1 分, 解释含义 2 分)

1. 种群结构
2. 最大可持续渔获量
3. 饵料基础
4. 回归性鱼类
5. 繁殖对策
6. 生态寿命
7. 不可逆点
8. 初孵鱼苗
9. 产卵间隔
10. 日粮

### 二、填空题 (每空 1 分, 共 20 分)

1. 鱼类的洄游按其目的, 通常可以分为\_\_\_\_\_洄游、\_\_\_\_\_洄游和\_\_\_\_\_洄游, 按洄游的水平空间跨度, 可以分为\_\_\_\_\_洄游、\_\_\_\_\_洄游、\_\_\_\_\_洄游和\_\_\_\_\_洄游。
2. 按受精卵的孵化环境或条件, 长江中游鱼类的产卵习性主要可以划分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等类型。
3. 鱼类的食性包含\_\_\_\_\_食性、\_\_\_\_\_食性、\_\_\_\_\_食性和\_\_\_\_\_食性, 其代表种类分别如\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

### 三、简述题 (每题 8 分, 共 24 分)

1. 简述土著种和特有种的区别, 并举例说明;
2. 简述鱼类年轮和日轮形成的原因及其差异;
3. 简述鱼类的口型与食性的关系, 并举例说明。

### 四、论述题 (每题 13 分, 共 26 分)

1. 试述我国淡水鱼类生物多样性保护所面临的主要问题与对策;

2. 试述鱼类种群生长评估模型 von Bertalanffy 方程的理论依据及推导过程。

