

## 《水产动物育种学》入学考试大纲

### 一、考试说明

重点掌握与水产动物育种相关的名称术语和基本概念；重点掌握水产动物育种的基本原理和方法。

#### 1. 参考教材

《鱼类育种学》 楼允东主编 中国农业出版社 2001年第一版

#### 2. 题型及分数比例

填空 30分 简答 60分 计算或论述 10分

### 二、考试内容

#### 第一章 绪论

- (一) 品种的概念；
- (二) 育种的目标；
- (三) 育种的方法；
- (四) 目前我国鱼类育种研究的现状。

#### 第二章 选择育种

- (一) 选择育种的理论基础；
- (二) 选种的方法；
- (三) 鱼类的选育。

#### 第三章 杂交育种

- (一) 什么叫杂交育种；
- (二) 杂交育种的基本原理；
- (三) 近亲繁殖和杂种优势；
- (四) 鱼类的杂交育种。
- (五) 什么叫远缘杂交；
- (六) 远缘杂交的特点；
- (七) 鱼类的远缘杂交。

#### 第四章 诱变育种（不要求）

#### 第五章 多倍体育种

- (一) 什么叫多倍体；
- (二) 多倍体的种类；
- (三) 多倍体产生的机制；
- (四) 多倍体鱼类的性腺发育；
- (五) 多倍体鱼类的经济价值；
- (六) 人工诱导多倍体鱼类的方法；
- (七) 鉴定多倍体鱼类的方法；
- (八) 鱼类多倍体研究的动向。

#### 第六章 雌核发育与雄核发育

- (一) 什么叫雌核发育与雄核发育；
- (二) 单倍体生物的特点；
- (三) 鱼类雌核发育二倍体的诱发；
- (四) 雌核发育在水产养殖上的应用。

#### 第七章 性别控制技术

- (一) 研究鱼类性别控制的目的;
- (二) 鱼类性别的类型;
- (三) 鱼类的性逆转;
- (四) 鱼类性别的人工控制。

#### **第八章 细胞核移植**

- (一) 什么叫细胞核移植;
- (二) 我国细胞核移植研究的概况;
- (三) 如何进行细胞核移植。

#### **第九章 体细胞杂交**

- (一) 什么叫体细胞杂交;
- (二) 促使细胞融合的因素及融合过程;
- (三) 体细胞杂交的步骤;
- (四) 体细胞杂交在育种上的应用。

#### **第十章 组织培养技术 (不要求)**

#### **第十一章 基因转移技术**

- (一) 转基因鱼的构建
- (二) 外源基因导入的方法
- (三) 转基因鱼的研究现状

#### **第十二章 鱼类育种的几个问题**

- (一) 保种
- (二) 引种与驯化
- (三) 品种的提纯与复壮