

养殖生态学

一、考查目标

养殖生态学是水产学科的专业基础课程，以研究水体中生物与生物之间，生物与环境之间的相互关系为目的，其内容主要包括养殖生物个体生态学、种群生态学、群落生态学、养殖生态系统生态学。考生应了解生态学基础知识，掌握生态学基本研究方法，利用生态学基本原理分析和解决有关养殖水域环境保护和自然资源合理利用的问题。

二、试卷结构

1、题型结构

选择题 20 分（单选，每题 2 分）；名词解释 10 分（每题 2 分）；简答题 25 分（每题 5 分）；论述题 20 分（每题 10 分）。
共计 75 分。

2、内容结构

绪论（5%）、生物与环境（20%）、种群生态学（20%）、群落生态学（15%）、生态系统生态学（25%）、应用生态学（15%）。

三、考试内容

1、绪论

- 1) 生态学定义
- 2) 生态学研究对象
- 3) 生态学的分支学科
- 4) 生态学的研究方法
- 5) 生态学的发展趋势

2、有机体与环境

- 1) 生态因子概念及其分类
- 2) 环境因子（温度、水、光照、溶解盐类、溶解气体等）对生物的影响及生物对环境的适应
- 3) 利比希最小因子、限制因子与耐受性定律

3、种群生态学

- 1) 种群的概念及特征
- 2) 种群的结构及增长模型
- 3) 物种遗传变异和选择
- 4) 物种形成
- 5) 生物的生态对策
- 6) 种内及种间关系
- 7) 种群的动态及其调节

4、群落生态学

- 1) 群落的概念及其特征
- 2) 群落的结构及动态
- 3) 生物群落的演替

5、水域生态系统生态学

- 1) 水域生态系统的一般特征
- 2) 水域生态系统的能量流动、物质循环、信息传递

6、养殖水域生态系统的保护及生产力的测定

- 1) 水体富营养化
- 2) 水域污染
- 3) 水域生态系统的生物多样性及保护
- 4) 生物入侵和生态恢复
- 5) 水域初级生产力和次级生产力的测定

宁波大学硕士研究生入学考试 《鱼类学》考试大纲

鱼类学是水产、捕捞及渔业资源专业的重要专业基础课程。宁波大学硕士研究生入学考试鱼类学内容包括鱼类的形态构造及鱼类的系统分类两部分。要求考生掌握鱼类形态和分类的基础知识，熟悉鱼类的外部形态、内部结构及其功能，掌握鉴别鱼类的方法。

一、考试内容及要求

(一) 鱼类的形态构造

1. 鱼类的外部形态

鱼类外部分区，体型，头部器官，鳍的结构。

2. 皮肤及其衍生物

鱼类皮肤的基本结构，衍生物的来源、种类及形态结构，色素细胞的种类与体色变化。

3. 骨骼系统

硬骨鱼类主轴骨骼及附肢骨骼的基本结构及功能。

4. 肌肉系统

鱼类肌肉的类别，肌肉的结构及功能，发电器官的结构及功能，鱼类的运动方式。

5. 消化系统

鱼类消化系统的基本组成，消化管及消化腺的结构特征及其功能。

6. 呼吸系统

鱼类鳃的基本构造与功能，辅助呼吸器官的类型，鳔的构造与功能。

7. 循环系统

鱼类循环系统的组成及特点，心脏的基本结构与机能，鱼类造血器官种类。

8. 尿殖系统

鱼类泌尿器官组成、结构及功能，鱼类的渗透压调节，鱼类生殖器官的组成、结构及功能，鱼类精子及卵子的形态多样性，鱼类雌、雄区别及性逆转，鱼类的生殖方式。

9. 神经系统

鱼类神经系统的组成，脑、脊髓的构造与机能，脑神经及脊神经的构造与机能。

10. 感觉器官

鱼类感觉器官的种类、形态结构及其功能。

11. 内分泌器官

鱼类主要内分泌器官的种类及其功能。

(二) 鱼类的系统分类

1. 鱼类分类的基本概念和术语，分类的基本方法，分类系统的结构体系。
2. 检索表的编写与应用（鲤形目或鲈形目）
3. 圆口纲及代表种的主要特征
4. 软骨鱼纲及各亚纲、总目、目、科、属及代表种的主要特征。
5. 硬骨鱼纲及各亚纲、总目、目、科、属及代表种的主要特征。

二、试卷结构

试卷主要由概念题、填空题、检索表编制、简答及问答题组成。共计75分。

三、考试方式

考试方式为笔试

四、参考书目

苏锦祥主编,《鱼类学与海水鱼类养殖》(第二版),中国农业出版社,2010。

孟庆闻等编著,《鱼类学实验指导》,中国农业出版社,2006。