

浙江海洋学院学术型硕士研究生入学考试
《养殖水环境化学》加试大纲

一、考查目标

养殖水环境化学是一门以环境学、化学、生态学、生物学为基础，系统研究养殖水域生态系统中非生物变化过程，包括天然水的基本理化特征及主要化学过程，揭示天然水体中主要化学物质的变化规律，及其对水生生物的作用和影响。要求考生应掌握天然水体中的主要化学过程的基本概念和原理，及其与水产养殖方面的应用，了解水质常规项目的基本操作和实验原理。

二、试卷结构

1. 题型结构

判断 20 分（每题 1 分）；名词解释 15 分（每题 3 分）；填空题 10 分（每空 1 分）；简答题 30 分（每题 6 分）；论述题 25 分（分别为 10 分和 15 分）。共计 100 分。

2. 内容结构

绪论（10%）、天然水的基本化学特征（20%）、天然水生生态系统的主要化学过程（55%）、各类内陆水体及大气降水的化学过程（15%）

三、考试内容

1. 绪论：课程的性质、主要任务，掌握水体、水质、水体污染、水环境化学等基本的概念，水化学与水生生物及水产业的关系。

2. 天然水的基本化学特征：水分子的结构和天然水的基本物理性质。

3. 天然水生生态系统的主要化学过程：天然水中酸碱反应、配位化学、生物化学、溶解与沉淀等反应，以及固液界面上的物理化学过程，水体酸碱度、溶解盐类特征，重点掌握水体溶解氧、主要营养盐变化规律和转化过程及其在生产上的应用。

4. 各类内陆水体与大气降水的化学过程：河水、湖水、潜水、大气降水等不同水体的基本化学特征。