​水生生物学

集美大学2024年硕士研究生入学考试自命题考试大纲

考试科目代码:[804]

考试科目名称:水生生物学

一、考试目标

（一）考查考生对水生生物学基本概念的理解，水生生物各个门的基本形态特征、分类、生态和分布以及研究方法等基本知识的掌握程度。

（二）考查考生对水生生物常见属种的分类特征及检索表制作、生态分布和生态意义以及和渔业的关系等方面的掌握和应用。

二、试卷结构

（一）考试时间：180分钟，满分：150分。

（二）题型结构

1、名词解释：约20分；

2、简答题：约80分；

3、论述题：约50分。

三、 答题方式

闭卷笔试。

四、考试内容

（一）绪论（约10分）

考试内容：

水生生物学的定义、水体生物分区和水生生物的生态类群。

考试要求：

[1]掌握水生生物学的定义和研究范畴、水体生物分区和水生生物的生态类群；

[2]了解水生生物学发展简史、我国的研究概况等。

（二）浮游植物（约50分）

考试内容：蓝藻、硅藻、绿藻、甲藻、裸藻等浮游藻类的基本形态构造、分类、生态分布和意义。

考试要求：

[1]掌握蓝藻、硅藻、绿藻、甲藻和裸藻等浮游藻类的基本形态构造、分类、生态分布和意义，各门藻类常见属种的分类特征；

[2]掌握浮游植物采集定量研究方法。

（三）浮游动物（约50分）

考试内容：原生动物、轮虫、枝角类、桡足类等浮游动物以及浮游幼虫的基本形态构造、主要分类特征、生态分布及其与水域生态的关系。

考试要求：

[1]掌握原生动物、轮虫、枝角类、桡足类的基本形态构造、主要分类特征、生态分布和意义及常见属种的特征；

[2]掌握腔肠动物、毛颚动物、被囊动物的主要形态特征、分类依据和生态意义；

[3]掌握浮游幼虫的生态类群、生态特点、分布和意义，了解影响浮游幼虫附着变态的因素有哪些；

[4]掌握浮游动物采集定量研究方法。

（四）底栖动物（约40分）

[1]掌握环节动物多毛纲、寡毛纲的形态构造、分类依据、经济意义及其与养殖的关系，了解我国沿海常见种类和养殖种类；

[2]掌握软体动物门的主要特征，主要类群腹足类、双壳类和头足类的主要特征和分类依据，了解我国沿海常见种、经济种；

[3]掌握端足类、糠虾、磷虾、虾、蟹、水生昆虫的主要形态特征、分类依据，了解我国的常见种、经济种；

[4]掌握棘皮动物门的主要特征，海参纲、海胆纲、海星纲、蛇尾纲的主要形态特征、分类依据，了解我国沿海的常见种；

[5]掌握底栖动物调查方法。

五、主要参考书目

 《水生生物学》(第二版），赵文，北京：中国农业出版社，2016。