

《水生生物学实验》教学大纲

学时：18 学时 学分：1 学分 课程性质：（必修）

实验个数：6 个 适用专业：水产养殖

大纲执笔人：王雪鹏 大纲审定人：王慧

一、《水生生物学实验》课的性质与任务

《水生生物学实验》课是一门实践性的专业基础课程，也是水产养殖专业学生必修的一门重要学科基础课。其任务是使学生掌握水生生物的形态，认识水生生物的代表种类，掌握水生生物的分类，学习水生生物研究方法，掌握水产资源的调查方法方面的基本知识，获得水生生物鉴别、标本采集和制作、资源调查等方面的基本训练和技能，为更好地控制和利用水体以及从事水产养殖方面的研究、实践打下坚实的基础。

二、实验目的与要求

通过本课程的学习，应使学生掌握水生生物的形态，认识水生生物的代表种类，掌握水生生物的分类，学习水生生物研究方法，掌握水产资源的调查方法方面的基本知识，获得水生生物鉴别、标本采集和制作、资源调查等方面的基本训练和技能。对不同类型的实验应分别进行解释，同时提出要求。

三、实验项目及内容提要（一门课程开设两个学期，应填写两个表格）

水生生物学实验实验 (BB023006)									
序号	实验名称	学时	必开	选开	实验类型				内容提要
					验证	基本操作	综合	设计	
1	浮游植物的结构与分类（一）	3	√				√		通过对常见的低等浮游植物种类观察，掌握浮游植物的形态结构特征，认识浮游植物的代表种类，掌握浮游植物的分类，学习浮游植物的研究方法。
2	浮游植物的结构与分类（二）	3	√					√	通过对常见的较高等的浮游植物种类观察，掌握浮游植物的形态结构特征，认识浮游植物的代表种类，掌握浮游植物的分类，学习浮游植物研究方法。
3	原生动物、腔肠动物、环节动物的结构与分类	3	√		√				通过对常见原生动物、腔肠动物、环节动物种类的

	类							观察，掌握原生动物、腔肠动物、环节动物的形态结构特征，认识原生动物、腔肠动物、环节动物的代表种类，掌握原生动物、腔肠动物、环节动物的分类。
4	轮虫、软体动物的结构与分类（一）	3	√		√			通过对常见轮虫和部分软体动物种类的观察，掌握轮虫、软体动物的形态结构特征，认识轮虫、软体动物的代表种类，掌握轮虫、软体动物的分类。
5	轮虫、软体动物的结构与分类（二）	3	√		√			通过对轮虫、软体动物种类的观察，掌握轮虫、软体动物的形态结构特征，认识软体动物的代表种类，掌握轮虫、软体动物的分类。
6	节肢动物、棘皮动物的结构与分类	3	√		√			通过对常见节肢动物、棘皮动物种类的观察，掌握节肢动物、棘皮动物的形态结构特征，认识节肢动物、棘皮动物的代表种类，掌握节肢动物、棘皮动物的分类。

四、实验报告的格式

实验报告包括实验名称、实验目的、实验材料、实验内容、思考题等。其中第一、二个实验以绘制观察图为主，其它实验以思考题为主。

五、本课程考核方式、方法及实验成绩评定方法

本课程采用平时实验报告成绩和期末闭卷考试结合的考核方法，成绩评定方法为实验报告成绩占 30%，期末考试成绩占 70%。

六、实验应配套的主要仪器设备及台（套）数（以一个实验教学班为标准）

显微镜	30 台
浮游生物沉淀器	6 套
采水器	6 套
挖泥器	6 个

附：教学参考书目

2. 参考书

- [1] 《水生生物学》梁象秋等编著，中国农业出版社，2007。
- [2] 《淡水生物学》大连水产学院主编，农业出版社，1986。
- [3] 《高级水生生物学》刘健康，科学出版社，1999。
- [4] 《中国近海赤潮生物图谱》郭浩主编，海洋出版社，2004。
- [5] 《水生生物学》赵文主编，中国农业出版社，2005。