

广西大学2027年硕士研究生入学考试
《海洋生物学（615）》考试大纲与参考书目

考试性质

海洋生物学是广西大学海洋科学（一级学科）专业硕士研究生入学考试专业基础课程

考试方式和考试时间

本考试为闭卷考试，满分为150分，考试时间180分钟

试卷结构

名词解释（含英译汉）25%左右，选择题15%左右，填空题10%左右，简答题30%左右，论述题20%左右。

考试内容和考试要求1. 海洋病毒

掌握病毒的对称体制，分类，自我复制过程，侵染方式。

2. 海洋细菌

掌握原核生物的概念，了解海洋细菌的特殊生态特性，基本类群。

3. 海洋真菌与古菌

掌握基本概念，基本类群，分布特征及生态作用。

4. 原生生物

原生生物的基本概念、分类、生殖方式、营养方式。典型的模式生物代表，与其研究意义。

5. 海藻与海洋高等植物

了解海洋藻类的基本分类。掌握各类海洋藻类的结构特征。了解赤潮现状与其保护策略。海洋高等植物的生态系统与效应。

6. 海洋无脊椎动物

了解海洋无脊椎动物的基本分类。掌握各类海洋无脊椎动物的结构特征。

7. 海洋脊椎动物

了解海洋脊椎动物的基本分类。掌握各类海洋脊椎动物的结构特征。

8. 海洋生物生态学

（1）把握海洋生态类群与其生态因子，特别是非生物因子。

（2）掌握种群和群落的概念与其生物类群的相互关系，浮游生物、游泳动物、底栖生物。

（3）了解海洋初级生产力、能流及生物地化循环。

（4）了解典型的海洋生态系统如红树林、珊瑚礁、珊瑚礁。了解海洋生态危机与其海洋环境现状和对策。

参考书目1. 《海洋生物学》，李太武，2013，海洋出版社.

2. 《海洋生物学》，张士瑾，2017，中国海洋大学出版社.

备注

广西大学2027年硕士研究生入学考试
《海洋科学导论（848）》考试大纲与参考书目

考试性质

海洋科学导论是广西大学海洋科学（一级学科）专业硕士研究生入学考试基础课程

考试方式和考试时间

本考试为闭卷考试，满分为150分，考试时间为180分钟

试卷结构题型及分值比例：

名词解释 20%左右
选择题 15%左右
填空题 15%左右
简答题 30%左右
论述题 20%左右

考试内容和考试要求

1. 地球科学
理解地球科学体系，了解海洋科学的发展史

2. 地球系统与海底科学

了解地球的基础知识，掌握海与洋的概念，熟知海底的地貌形态，了解海底构造与大地构造学说等

3. 海水的物理特性和世界大洋的层化结构

掌握海水的主要热学和力学性质、掌握海水盐度、密度和海水状态方程、掌握世界大洋的热量与水量平衡以及世界大洋温度、盐度、密度的分布，了解水团的概念

4. 海水的化学组成和特性

熟知海水的化学组成，了解海水中的二氧化碳系统以及海气界面的气体交换，掌握海水中的营养元素

5. 海洋环流

掌握海流的成因及表示方法，了解海流运动方程，掌握地转流及风海流，掌握世界大洋环流，了解水团分布

6. 海洋中的波动现象

掌握波浪要素，风浪与涌浪的形成与区别、掌握小振幅重力波与有限振幅波动，熟知海洋内波，了解开尔文波与罗斯贝波

7. 潮汐

理解潮汐现象、定义、形成的原理，掌握潮汐不等与潮汐类型、引潮力、平衡潮、潮汐动力理论、风暴潮等内容

8. 大气与海洋

了解地球大气的平均状态，掌握地球大气的气象要素、季风、海洋上的天气系统、海洋-大气相互作用的基本特征，ENSO及其对大气环流的影响

9. 海洋生物

了解海洋生物的环境分区、掌握海洋生物多样性及海洋生态系统，了解海洋环境中的相关生物学问题、赤潮及其防治相关技术内容

10. 海洋生物海洋中的声光传播及其应用

了解海洋声学研究内容、掌握海洋中的声学光学性质、传播特征，了解其相关应用

11. 卫星海洋遥感

了解卫星海洋遥感系统；掌握卫星遥感的工作原理、海表温度及海色的反演、了解其相关应用

12. 中国近海的区域海洋学

掌握中国近海的自然环境及其水文状况、了解中国近海的海洋环流、潮汐、潮流和海浪特征

参考书目

《海洋科学导论》冯士筴、李凤歧、李少菁主编，高等教育出版社，2010年出版

备注