

广东海洋大学 2007 年攻读硕士学位研究生入学考试 《海洋生物学基础》(601) 试卷

(请将答案写在答题纸上,写在试卷上不给分.本科目满分 150 分)

一、名词解释(每个 3 分,共 45 分)

- 1、gene targeting
- 2、海洋自养细菌
- 3、赤潮生物
- 4、生物学季节
- 5、本鳃
- 6、the compensation depth
- 7、初级生产力
- 8、海洋生物学
- 9、优势度
- 10、carrying capacity of population
- 11、population
- 12、海洋生物材料
- 13、海螵蛸
- 14、浮游生物
- 15、生物多样性

二、判断对错(14 分,每题 2 分)

- 1、蓝细菌既能利用 H_2S 也能利用太阳光能固定 CO_2 。
- 2、文昌鱼、鲨鱼和鲍鱼分别属于海洋鱼类的不同纲。
- 3、海洋植物不开花、不结实,利用孢子繁殖。
- 4、现代海底热液喷口的生物都是耐高温的物种。
- 5、一般来说,海洋生态系统的效率比陆地生态系统的高。
- 6、海洋中原绿球藻(*Prochlorococcus*)是最重要的原核初级生产者,蓝藻居于其次。
- 7、海洋 DMS 的氧化产物是酸雨、酸雾的重要贡献者。

三、填空题(35 分,每空 1 分)

- 1、海洋生物化学工程包括_____、_____、_____和_____。
- 2、拟软体动物包括形态差别极大的_____动物、_____动物、_____动物,但这三者均有的且区别于其它门类动物的显著特征是具有_____。
- 3、鱼类包括_____、_____和_____三个纲。
- 4、海洋微生物类群庞杂,种类繁多,按其结构、形态和组成的不同,可分为三大类:_____、_____及_____。

- 5、绿藻细胞壁的主要成分为_____和_____。
- 6、被囊动物分为三个纲，即_____纲、_____纲和_____纲。
- 7、青岛观象台 1928 年设立_____，是我国第一个海洋研究机构。
- 8、海参类触手形态是分类的主要依据，常见_____、_____、_____和_____等形态。
- 9、中国海的潮汐有_____、_____和_____三种类型。
- 10、浮游生物对浮游生活的适应方式有_____、_____和_____。
- 11、水层环境可分为_____和_____。
- 12、新生产力概念的提出，将总初级生产力划分为_____部分和_____部分。
- 13、部分硅藻具有运动能力，是因为具有_____。

四、问答题（共 56 分）

- 1、海洋微生物分哪几类？它们在海洋生态系中的作用是什么？（12 分）
- 2、海洋无脊椎动物分门的依据是什么？试列举常见的 20 个门的中文名称。（11 分）
- 3、文昌鱼的进化地位和研究意义是什么？（11 分）
- 4、什么是海洋底栖生物？包括哪些主要门类？请每个门类列出一个代表物种。（11 分）
- 5、试述海洋初级生产力结构概念的内容和意义。（11 分）