

中国海洋大学 2018 年硕士研究生招生考试试题

科目代码： 835 科目名称： 基础生物学

I 植物生物学

一、名词解释（10 分，每题 2 分）

1. 全能性 2. 无孢子生殖 3. 次生演替 4. 异花传粉 5. 粗面内质网

二、简答题（50 分，每题 10 分）

1. 何谓细胞周期？ 论述细胞周期中的各个时期发生的主要事件。
2. 简述被子植物花粉发育和受精作用的过程。
3. 从蕨类植物到裸子植物再到被子植物，植物体现出哪些进化特征？
4. 植物细胞特有的细胞器有哪些？简述叶绿体的结构和功能。
5. 简述真核藻类生活史的类型。

三、叙述题（15 分）

1. 图示并叙述海带和紫菜的生活史及比较它们的异同。

II 动物生物学

一、名词（10 分，每题 2 分）

1. 外分泌腺 2. 刺细胞 3. 伪足 4. 颊窝 5. 洞角

二、填空（15 分，每空 1 分）

1. 以下动物分类阶元的中文名称是：family (1)、kingdom (2)。
2. 轮虫的体腔类型是：(3)，其身体分为 (4)、(5) 和 (6) 三部分。
3. 海绵动物因其进化地位又被称为 (7) 动物，其胚胎发育过程中有特殊的 (8) 现象。
4. 海马是 (9) 门、(10) 纲的动物。
5. 环节动物开始出现 (11) 形式的附肢，身体 (12) 分节，海产种类有 (13) 幼虫。
6. 圆口纲动物分为 (14) 和 (15) 2 个目。

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。

三、单选题（5分，每题1分）

1. 鸡的卵裂方式是：A.等裂 B.不等裂 C.盘裂 D.表面卵裂
2. 昆虫的呼吸器官是：A.鳃 B.书鳃 C.书肺 D.气管
3. 以下哪个特征不属于涡虫：A.背腹扁平 B.两侧对称 C.三胚层无体腔
D.消化道有口有肛门
4. 以下哪类动物不属于棘皮动物门：A.海鞘 B.海蛇尾 C.海百合 D.海胆
5. Platyhelminthes 译为：A.腔肠动物门 B.扁形动物门 C.环节动物门 D.软体动物门

四、问答题（45分，共4题）

1. 简述软体动物与人类的关系。（8分）
2. 两栖类对陆地生活有哪些适应和不完善之处？（9分）
3. 昆虫发育中的变态有哪些类型？各有什么特点和代表动物（1-2种）？
（12分）
4. 鸟类有哪些生态类型？各有什么主要特点和代表动物（1-2个）？（16分）

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。