

东华理工大学 2017 年硕士生入学考试初试试题

科目代码：835； 科目名称：《普通生物学》；（A 卷）

适用专业（领域）名称：学科教学（生物）

一、名词解释题：（共 8 小题，每小题 4 分，共 32 分）

- | | | | |
|---------|--------|--------|--------|
| 1、稳态 | 2、细胞通讯 | 3、线粒体 | 4、主动转运 |
| 5、染色体组型 | 6、利他行为 | 7、渗透调节 | 8、生态位 |

二、填空题：（共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

- 1、在生殖过程中，遗传物质一般会发生（ ）和变异，使亲代和子代以及子代和子代之间出现变异。
- 2、脂肪中有多个（ ），所以是含能量较多的分子。
- 3、核孔结构复杂，并与核纤层紧密结合，成为（ ）。
- 4、ATP 发生水解时，形成 ADP 并释放一个（ ），同时释放能量。
- 5、生物膜是一种（ ）结构，即它是由多分子形成的一种有序的组织。
- 6、在有丝分裂的整个过程中一般都能见到（ ），它们分散在纺锤体的周围。
- 7、植物生长的模式决定于（ ）组织在植物体内的位置。
- 8、定位在性染色体上的基因称为（ ）。
- 9、RNA 核苷酸中的（ ）是核糖。
- 10、根的表皮来源于（ ）的原表皮。

三、简答题：（共 6 小题，每小题 8 分，共 48 分）

- 1、什么是蛋白质的一到四级结构？
- 2、上皮组织在结构和功能上有哪些主要特点？
- 3、两栖类动物的身体结构有什么特点？
- 4、免疫应答的主要特点是什么？
- 5、人类活动对生物圈的主要影响有哪些？
- 6、植物的营养繁殖有哪些主要类型？

四、问答题：（共 3 小题，每小题 12 分，共 36 分）

- 1、鸟类的器官结构和形态构造是如何适应飞翔生活的？
- 2、什么是 DNA 的半保留复制？DNA 复制的半不连续性的实质是什么？
- 3、什么是生物多样性？为什么必须保护生物多样性？

五、论述题：（共 2 小题，每小题 12 分，共 24 分）

- 1、哺乳动物小肠的结构与其消化吸收功能相统一。
- 2、叶的形态结构与其生长的环境条件相适应。