

# 山 东 大 学

## 二〇一四年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码 838

科目名称 普通生物学

(答案必须写在答卷纸上, 写在试题上无效)

### 一、名词解释 (每题 3 分)

1. 适应 2. 细胞全能性 3. 光饱和点 4. 细胞质遗传 5. 输导组织 6. 蛋白核 7. 孢子叶球  
8. 逆行变态 9. 双循环 10. 真体腔

### 二、填空题 (每题 2 分)

1. 1859 年英国生物学家 ( ) 提出了科学的生物进化理论。  
2. 传统的五界分类系统不包括 ( )。  
3. 构成细胞骨架的主要成分包括 ( )。  
4. 光合作用中效率最差的是 ( ) 光。  
5. 真花说认为被子植物的花来源于 ( )。  
6. 裸子植物一般生长发育缓慢, 寿命长; 其完成一次有性生殖过程一般需要 ( )。  
7. 苔藓植物特有的营养繁殖器官是 ( )。  
8. 系统发生中, 中胚层首先出现于 ( )。  
9. 圆口纲有别于其他脊椎动物的特点在于 ( )。  
10. 动物演化中首先出现中耳的是 ( )。  
11. 在光学显微镜下观察活体草履虫, 最容易观察到的是 ( )。  
12. 血液属于动物四大基本组织中的 ( )。  
13. 某基因上的突变如果对该基因编码的多肽无影响, 这一突变可能涉及 ( )。  
14. 从珠孔端到合点端, 被子植物雌配子体中细胞的排列方式是 ( )。  
15. 对于高等植物孢子体而言, 一棵植株上最老的部分应该位于 ( )。

### 三、简答题 (每题 10 分)

1. 简述生物学的分支学科。  
2. 简述原核细胞与真核细胞的区别。  
3. 什么是染色体组型和染色体带型。  
4. 简述在动物演化中, 中胚层出现的意义。  
5. 比较双子叶植物茎和单子叶植物茎初生结构的异同。

### 四、论述题 (每题 20 分)

1. 自花传粉和异花传粉有何不同? 植物对于异花传粉有哪些适应机制?  
2. 为什么说哺乳类是最高等的脊椎动物?