

# 曲阜师范大学 2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

学科、专业名称: 学科教学(生物) 全日制教育硕士  
 考试科目名称: 普通生物学

- |                  |  |
|------------------|--|
| 注<br>意<br>事<br>项 | 1. 试题共 <u>1</u> 页。<br>2. 答案必须写在答题纸上, 写明题号, 不用抄题。<br>3. 试题与答题纸一并交上。<br>4. 须用蓝、黑色钢笔或签字笔作答, 字迹清楚。 |
|------------------|--|

## 一、名词解释(15题, 每小题3分, 共45分)

- 1 光合作用 2 基因工程 3 两侧对称 4 生态位 5 生态系统 6 生物多样性  
 7 世代交替 8 同源多倍体 9 物种 10 细胞呼吸 11 细胞全能性 12 协同进化  
 13 原生质 14 真核细胞 15 中心法则

## 二、简答题:(8题, 每小题8分, 共64分)

- 简述分生组织的特点, 按位置和来源划分, 分生组织各有几种? 各有何生理功能?
- 何为双受精过程? 简述其生物学意义
- 简述生物的统一性(生命的基本特征)。
- 遗传学的三大定律是什么? 怎么以此解释生物的多样性和变异性?
- 简述生物遗传变异的主要来源。
- 细胞学说的基本内容是什么?
- 生物无性繁殖的方式有哪些? 各举1-2例。
- 细胞的跨膜物质运输有哪些方式?

## 三、论述题:(2题, 共41分)

- 比较苔藓植物、蕨类植物和种子植物的主要特征, 并以这三者的变化关系说明植物界的演化规律。(21分)
- 异养生物的营养物质有哪些? 它们的作用如何?(20分)