

山东师范大学  
硕士研究生入学考试试题

考试科目：植物生理与遗传

- 注意事项：
1. 本试卷共 3 道大题（共计 16 个小题），满分 150 分；
  2. 本卷属试题卷，答题另有答题卷，答案一律写在答题卷上，写在该试题卷上或草纸上均无效。要注意试卷清洁，不要在试卷上涂划；
  3. 必须用蓝、黑钢笔或圆珠笔答题，其它均无效。
  4. 考试结束后将本卷装入试题袋内，不得带走，否则以违纪论处。
- \*\*\*\*\*

一、名词解释（共 60 分，每小题 5 分）

1. Golgi
2. lignin
3. Antiporter
4. Signal peptide
5. Okazaki fragment
6. RNA interference
7. promoter
8. gene silence
9. PAL pathway
10. Jasmonic acid
11. Calmodulin
12. haploid

二、简答题（40 分，每小题 20 分）

1. 简述中心法则的主要内容及其发展
2. 简述植物基因工程的原理与应用

15 5

三、论述题（任选 1 题，50 分）

1. 讨论叶绿体基因组在植物生命活动中的意义。
2. 你对建立植物耐盐的分子遗传学模式研究系统有何看法？