

南京农业大学
2009 年攻读博士学位研究生入学考试试题

试题编号: 3422 试题名称: 植物学

注意: 答题一律答在答题纸上, 答在草稿纸或试卷上一律无效

一. 论述题 (每小题 10 分, 共 100 分。任选 10 题作答)

1. 什么是保护组织? 有哪些类型? 试述它们在植物体中的分布和发生过程。
2. 试阐述侧根和不定根的形成过程, 并比较两者的异同点。
3. 比较禾本科植物根和茎的结构特征, 并指出它们的不同点以及相互联系的统一性。
4. 试述叶的脱落过程及其机制。
5. 试述被子植物的传粉受精的生殖过程。并阐述其在转基因植物环境安全评价中的可能指导意义。
6. 什么是雄配子? 试总结植物界不同类群的雄配子产生过程及其产生的结构。
7. 什么是果实? 有哪些主要类型? 详述各类型果实各部分的来源。
8. 试述 Cronquist 被子植物分类系统概要。并分析各亚纲的演化趋势。
9. 试述双子叶和单子叶植物纲的主要特征区别。如何认识这些差异在除草剂选择性中的决定作用。
10. 什么是植物的生活史? 试比较高等植物与低等植物生活史的异同点。
11. 什么是外来入侵植物? 请列举常见的外来入侵植物 (至少 20 种), 同时指出各自隶属的科, 并对它们为什么会成为入侵植物做相应的分析。请根据这些植物的特征编制一个检索表。