

沈阳农业大学 2008 年硕士研究生复试

植物学试题(B 卷)

注意：所有答案均写在答题纸上，写在试题签上无效

一、解释下列名词：（每题 4 分，共 20 分）

- 1、细胞全能性和细胞分化
- 2、外始式和内始式
- 3、花和芽
- 4、丝状器和卵器
- 5、2-细胞型花粉和 3-细胞型花粉

二、简答题：（每题 10 分，共 40 分）

- 1、什么叫植物的个体发育与系统发育？两者之间有何关系？
- 2、简述双受精的概念、过程及其生物学意义。
- 3、有丝分裂和减数分裂在发生时期、发生部位、分裂方式、结果和意义等方面有何区别？
- 4、简述被子植物根的发育（从根尖发育、初生结构两个方面论述）。

三、论述题（每题 20 分，共 40 分）

- 1、什么叫无融合生殖，无融合生殖包括哪些类型？结合你所学的植物学知识，论述如何把这种现象应用在生产实践中？
- 2、以百合为例，论述被子植物花的结构及各部分组成，并说明内部大孢子母细胞（胚囊母细胞）的形成及发育成成熟雌配子体（胚囊）的过程。