

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试
试 题 纸

科目代码及名称: 339 农业知识综合一之植物育种学 第1页共2页
注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

一、单项选择题 (从下列各题四个备选答案中选出一个正确答案。
每小题 1.0 分, 共 5 分。)

- 1、适合利用人工去雄配制杂种 F1 代的园艺植物为 ()
A. 胡萝卜 B. 莴苣 C. 豇豆 D. 西瓜
- 2、(A×B)×C 杂交方式产生的杂种后代中, C 亲本核遗传物质贡献率为 ()
A. 25% B. 33.3% C. 50% D. 75%
- 3、下列哪个答案对体细胞杂交育种叙述不正确: ()
A: 无季节限制 B: 在一定程度上可以克服有性杂交的不亲和
C: 倍性增加 D: 只有细胞核重组, 没有细胞质重组
- 4、核质互作雄性不育系的保持系的基因型为 ()
A. S (msms) B. F (msms) C. S (Msms) D. F (Msms)
- 5、利用苗期标记性状制种时, 以下叙述不正确的是 ()
A: 具有稳定的显隐性遗传 B: 必须在苗期出现
C: 全为显性 D: 极易目测辨认

二、填空题 (每空 0.5 分, 共 5 分)

- 6、园艺植物种质资源类型有____、____、____等。
- 7、 $S_1S_2 \times S_2S_3$ 在配子体型不亲和性中表现为____, 在孢子体型不亲和性中表现为____。
- 8、园艺植物育种中, 选择育种的方法有哪些____、
和____等。
- 9、品种的主要特点是____、____和____等。

三、判断题 (用√、×表示以下各题的正确与错误。每小题 1 分, 共 5 分。)

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试

试 题 纸

科目代码及名称：339 农业知识综合一之植物育种学 第2页共2页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

- 10、通过杂种优势选育的园艺作物新品种，如果自交留种 F₂ 代会发生分离。 ()
- 11、在植物的整个生长发育过程中自交亲和性应该是不变的。()
- 12、在品种审定的程序中，可以不通过省级的审定，直接申请国家级的品种审定。 ()
- 13、可以通过喷施赤霉素诱导雄花产生繁殖黄瓜的雄性系。()
- 14、实际育种工作中，用栽培种与野生种杂交时，一般以栽培种作父本。 ()

四、名词解释（每个名词解释 2 分，共 6 分）。

- 15、自交不亲和性
- 16、杂种优势
- 17、特殊配合力

五、简答题（每小题 5 分，共 15 分。）

- 18、简述系谱选择法的要点。
- 19、简述利用雄性不育系制种的方法及优缺点。
- 20、简述目前常用的生物技术育种方法有哪些？

六、论述题（14 分）

- 21、以你熟悉的一种园艺植物为例，根据所学育种学知识，分析其品种的不足之处，结合生产问题提出相应的育种目标，设计育种方案。