

2024年10月高等教育自学考试全国统一考试

园林育种学

(课程代码 05883)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 染色体存在于植物细胞的
 - A. 内质网中
 - B. 核糖体中
 - C. 叶绿体中
 - D. 细胞核中
2. 具有连锁遗传关系的基因是指
 - A. 位于同一对染色体上的非等位基因
 - B. 位于不同对染色体上的非等位基因
 - C. 位于同一对染色体上的等位基因
 - D. 位于同一对染色体上的复等位基因
3. 一个正常染色体的某一个区段及其带有的基因一起丢失的现象称为
 - A. 遗失
 - B. 缺失
 - C. 同失
 - D. 共失
4. 二倍体中维持配子正常功能的最低数目的染色体称为
 - A. 单倍体
 - B. 一倍体
 - C. 多倍体
 - D. 染色体组
5. 以下方法中, 无法增加花径的是
 - A. 人工诱变
 - B. 倍性育种
 - C. 增加花朵重瓣性
 - D. 无性繁殖

6. 下列植物性状中属于质量性状的是
 - A. 果实大小
 - B. 果实重量
 - C. 花朵直径
 - D. 花朵颜色
7. 下列不属于影响花色变化的因素是
 - A. 色素种类与含量
 - B. 色素理化性质
 - C. 花瓣表皮细胞性状及组织结构
 - D. 植株的大小与年龄
8. 以下不属于重瓣花起源方式的是
 - A. 花序起源
 - B. 突变起源
 - C. 积累起源
 - D. 台阁起源
9. 下面不属于引种驯化基本原则的是
 - A. 适地适树
 - B. 改树适地
 - C. 改地适树
 - D. 栽培推广
10. 不属于单株选择育种法特点的是
 - A. 选择效果较高
 - B. 无需较多的土地和设备
 - C. 有可能丢失一些有利的基因
 - D. 多次选择可以定向积累有利的变异
11. 下列不符合杂交育种亲本选配原则的是
 - A. 选择生态型差别较大的亲本组合
 - B. 选择地理上起源较近的亲本组合
 - C. 栽培品种与野生品种杂交时应用野生品种作母本
 - D. 本地品种与外地品种杂交时应用本地品种作母本
12. 在园林植物杂交过程中, 套袋隔离的主要目的是
 - A. 防治虫害
 - B. 防止外源花粉污染
 - C. 防止自交
 - D. 防止风将花朵吹落
13. 杂种优势通常以杂种一代某一性状超越双亲相应平均值的百分率表示
 - A. 超亲优势
 - B. 超标优势
 - C. 平均优势
 - D. 正向优势
14. 以下不属于辐射诱变处理方法的是
 - A. 浸泡法
 - B. 涂抹法
 - C. 熏蒸法
 - D. 施肥法
15. 以下不属于单倍体获得途径的是
 - A. 有性生殖
 - B. 孤雌生殖
 - C. 花药培养
 - D. 孤雄生殖

二、判断题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。判断下列各题正误，正确的在答题卡相应位置涂“A”，错误的涂“B”。

16. 根据分离规律，杂种相对因子发生分离，纯种的因子不分离。
17. 细胞质遗传是指由细胞质基因所决定的遗传现象和遗传规律。
18. 数量性状比质量性状对环境变化更敏感，易受环境的影响。
19. 基因的非加性作用不能够把性状固定地传递给后代群体。
20. 叶绿素主要参与光合作用，与花色无关。
21. 病毒彩斑是由于感染了病毒而表现出花部彩斑或花叶，在观赏植物生产中可作为新品种大量培育。
22. 半致死剂量（Lethal Dose 50）是指辐照后存活率为对照的 50%的剂量。
23. 杂种优势的强度是随着杂种世代的前进而迅速地下降，不会固定的。
24. 远缘杂交的后代比种内杂交的后代具有更为简单的分离。
25. 分子标记辅助选择有质量性状的标记辅助选择和数量性状的标记辅助选择。

第二部分 非选择题

三、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。

26. 基因控制着性状的表达，_____是基因的载体。
27. 遗传学上把同源染色体相同位点上存在的 3 个或 3 个以上不同形式的等位基因称为_____。
28. 植物常用的“三系两区制种法”中的三系包括雄性不育系、_____、恢复系。
29. 引起植物雄性不育的因素大致可分为三大类型：生理不育性、染色体不育和_____。
30. 影响重瓣花的因素有叶片、激素和_____。
31. 对嵌合体形式的芽变，可采用修剪、嫁接和_____等无性繁殖方式进行繁殖与纯化突变体。
32. 按照发生来源的不同，种质资源可分为野生种质资源和_____。
33. 实生选种通常采用的选择方式有混合选择法、_____、评分比较法和相关选择法。
34. 把单杂交得到的杂种 F_1 再与其亲本之一进行杂交，叫做_____。
35. 防止生物学混杂的基本方法是_____和选择。

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

36. 基因突变
37. 广义遗传力

38. 选择育种
39. 多倍体育种
40. 良种繁育

五、简答题：本大题共 5 小题，每小题 6 分，共 30 分。

41. 园林植物品种变异来源的途径有哪些？
42. 种质资源保存有哪几种方式？
43. 简述园林植物引种驯化成功的标准。
44. 简述芽变育种的意义。
45. 简述多倍体的特点。

六、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

46. 试述远缘杂种不育性及其克服的方法。
47. 试述造成品种退化的原因。