

浙江省 2018 年 4 月高等教育自学考试

园林植物遗传与育种试题

课程代码:06634

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 植物的体细胞为 $2n$,其双受精产物中胚乳的染色体数为

- A. $2n$
- B. n
- C. $3n$
- D. $4n$

2. 植物中哪种性状的遗传属于质量性状遗传

- A. 果实形状
- B. 果实重量
- C. 花朵直径
- D. 果实大小

3. 3 对基因杂种自交,显性作用完全时,子代会出现多少种表现型?

- A. 3 种
- B. 4 种
- C. 8 种
- D. 9 种

4. 什么育种可直接培育和创造新品种?

- A. 杂交
- B. 选择
- C. 诱变
- D. 基因工程

5. 下列哪种不属于花色素的三大类群?

- A. 类胡萝卜素
- B. 胡萝卜素
- C. 类黄酮
- D. 花青素

二、多项选择题(本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分)

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂、少涂或未涂均无分。

6. 花粉生活力测定的方法有

- A. 直接测定法
- B. 培养基萌发法
- C. 化学染色法
- D. 混合授粉法
- E. 重复授粉法

7. 重瓣花起源的方式有

- A. 积累起源
- B. 雌雄蕊起源
- C. 花序起源
- D. 套筒起源
- E. 台阁起源

8. 化学诱变的方法有

- A. 注入法
- B. 施入法
- C. 熏蒸法
- D. 浸渍法
- E. 滴液法

9. 良种退化的原因有

- A. 机械混杂
- B. 品种本身变异
- C. 生物学混杂
- D. 不适宜的环境条件
- E. 缺乏经常的选择

10. 芽变的特点有

- A. 嵌合性
- B. 单一性
- C. 重演性
- D. 稳定性
- E. 局限性

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

三、填空题(本大题共 10 小题,每空 1 分,共 20 分)

11. 细胞减数分裂中进行了_____次核分裂,染色体复制_____次。
12. DNA 是遗传物质的直接证据有_____,_____,烟草花叶病毒(TMV)的感染实验。
13. 根据着丝点的位置,染色体的形态分为 V 型染色体、L 型染色体、_____、_____。
14. 孟德尔发现的两条重要的遗传规律是:_____和自由组合规律。
15. 植物雄性不育的三种类型是_____、_____、_____。
16. 核酸分为两大类,它们是_____和_____。
17. 染色体结构的变异有重复、缺失、_____、_____。

18. 种质资源按照来源分本地种质资源、外地种质资源、_____、_____。
19. 防止生物学混杂的基本方法是隔离与选择,隔离的方式有_____和_____。
20. 获得单倍体的途径有孤雌生殖、_____、_____。

四、名词解释题(本大题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分)

21. 转录
22. 基因型
23. 染色体组
24. 种质资源
25. 杂种优势

五、计算题(本大题 10 分)

26. 以下是紫茉莉的几组杂交,基因型和表现型已注明。试问父母本各产生哪些配子? 杂种后代的基因型和表现型怎样?

(1) $Rr \times RR$

粉红 红色

(2) $rr \times Rr$

白色 粉红

(3) $Rr \times Rr$

粉红 粉红

六、简答题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分)

27. 引种驯化成功的标准。
28. 克服远缘杂种不育的方法。
29. 辐射育种的特点?
30. 良种繁育的任务?

七、论述题(本大题 15 分)

31. 远缘杂交不亲和的表现及克服不亲和的方法。