

**大联考**  
**2022—2023 学年(下) 南阳六校高二年级期末考试**

**生物学·答案**

第 1~25 小题,每小题 2 分,共 50 分。

1. A      2. B      3. B      4. B      5. C      6. C      7. B      8. C      9. A      10. D  
11. B      12. B      13. D      14. D      15. C      16. B      17. C      18. B      19. C      20. C  
21. D      22. B      23. A      24. C      25. C

26. (除注明外,每空 2 分,共 9 分)

- (1) 无水乙醇(1 分) 植物的叶绿素(光合色素)主要吸收红光和蓝紫光 间断暗期处理降低(或抑制)了与叶绿素合成相关酶的活性(或间断暗期处理提高了与叶绿素分解相关酶的活性)  
(2) 经间断暗期处理后,三个品种的气孔导度均增大,进入叶肉细胞的  $\text{CO}_2$  增加,但胞间  $\text{CO}_2$  浓度变化不大,说明光合作用利用的  $\text{CO}_2$  增加,有机物的合成增加 选择同一品种的实验组和对照组相同部位的叶片烘干称重,比较干重的变化

27. (除注明外,每空 1 分,共 10 分)

- (1) 干热灭菌 灼烧灭菌 第一次接种前和每次划线后  
(2) 获取能高效降解苯酚的菌株并增加菌株的数量(2 分) 接种该稀释度的培养液可在培养基上形成单一的菌落(2 分)  
(3) 7(2 分) 培养相同且适宜的时间后培养液中苯酚的剩余量

28. (除注明外,每空 1 分,共 10 分)

- (1)  $\text{Ca}^{2+}$  一种能吸收周围环境中 DNA 分子 所有生物共用一套遗传密码  
(2) 使小鼠产生大量能分泌特异性抗体的 B 淋巴细胞 PEG 融合法、电融合法、灭活病毒诱导法(答出两点,2 分)  
(3) (克隆化培养和) 抗体检测 细胞培养液或小鼠腹水(2 分)  
(4) 针对某种抗原蛋白的特异性抗体(答案合理即可给分)

29. (除注明外,每空 1 分,共 11 分)

- (1) 防止载体和启动子片段自身环化、实现(基因 a) 启动子片段的定向连接(答出两点,2 分) DNA 连接将载体和启动子片段连接起来  
(2) 显微注射 受精卵 95% 的空气和 5%  $\text{CO}_2$   
(3) 选择发育良好、形态正常的桑葚胚或囊胚进行均等分割(2 分) 转基因小鼠在紫外线照射下是否发生荧光反应(2 分)