

# 2024 届高三级 11 月四校联考

## 生物 答案及说明

一、选择题：本题共 16 小题，共 40 分。第 1-12 小题，每小题 2 分；第 13-16 小题，每小题 4 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	B	A	D	C	C	D	C	A
题号	9	10	11	12	13	14	15	16
答案	A	C	B	C	B	D	C	D

### 二. 非选择题 (共 60 分)

17. (12 分)

- (1) 碱基排列顺序 (和数量) (1 分)      RNA 聚合酶 (1 分)  
(2) 翻译 (1 分)      促进 (1 分)  
(3) HRCR 与 miR-223 碱基互补配对 (吸附 miR-223), 减少 miR-223 与基因 ARC 转录的 mRNA 结合, 有利于基因 ARC 的成功表达, 从而抑制心肌细胞的凋亡 (3 分)  
(4) 反向 (1 分)      显微注射 (1 分)      观点不正确 (1 分), 因为受体细胞中本身就存在 Caspase8 基因 (2 分)

18. (12 分)

- (1) 光照强度下降 (1 分, 补充: 光合色素吸收的光能少)      ATP 和 NADPH (2 分)  
(2) ①与单作相比, 间作在玉米 V12 期后提高其光合速率; 中密度间作玉米光合速率较高。  
(3 分, 与单作比 1 分, V12 后提高 1 分, 中密度高 1 分)      ②无水乙醇 (1 分)  
(3) 种间竞争 (1 分)      豌豆收获后, 玉米与豌豆失去竞争关系, 玉米获得无机盐等营养物质多, 合成更多叶绿素; (2 分, 失去竞争关系 1 分, 吸收更多无机盐合成叶绿素 1 分)  
(4) 品种搭配、探索间作作物的其他光合生理机制等 (2 分, 答案合理即可)

19. (12 分)

- (1) 交感 (1 分)      胰岛 A (1 分)  
(2) 低于 (1 分)      减小 (2 分)  
(3) ①剂量相同, 实验结果的比较才有意义 (2 分, 排除无关变量的影响, 保证实验结果是由自变量引起的);      判断模型是否构建成功 (2 分)  
②探究新型药物 G 是否 (和甲钴胺一样) 也能用于治疗 DPN (3 分) (探究新型药物 G 是否也能用于治疗 DPN, 且效果优于甲钴胺; 探究 1 分: 药物 G 和甲钴胺 1 分; 治疗 DPN 1 分);

20. (11 分)

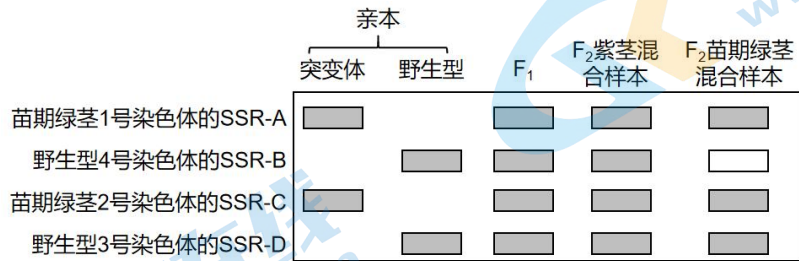
- (1) 抵抗力 (1 分)      整体 (2 分)  
(2) 选择当地原有物种; 选择耐寒性强的物种 (2 分)  
(3) 林木为动物提供了多样的栖息空间和食物条件 (2 分)  
(4) ①样方 (1 分);      ②林下光照更充分, 充足的光照可促进幼苗生长 (2 分);      450 (1 分)

21. (13 分)

(1) 性状分离 (1分)                      套袋 (1分)

(2) ①复性 (1分)              引物和耐高温的 DNA 聚合酶 (2分)

② (4分)



③1:2:1 (2分)

(3) 可通过改变环境条件能够实现自交留种, 用于每年制备杂交种 (2分)