

2024 学年第二学期高二年级 3 月四校联考

生物学学科 试题卷答案

一、选择题（每题 2 分，共 40 分）

1-10 BADCA CBDDD 11-20 BADCC ACBBC

21.（12 分，除特殊说明，每空 1 分）

- (1) 信息传递 (2) 基本不变 基本不变
(3) 竞争和捕食 栖息场所、食物的种类、天敌、与其他生物的关系、活动范围、活动时间（答全给 2 分） 先增加后稳定
(4) 自身生长发育繁殖 AB（2 分）
调整能量流动的方向，使能量更多地流向对人类有益的部分（2 分）

22.（12 分，除特殊说明，每空 1 分）

- (1) 6-BA 促进幼苗光合作用；ABA 抑制幼苗光合作用（2 分，答对 1 点给 1 分） 降低
减缓光合速率的下降
停止供水 3 天后喷 6-BA 和 ABA 组的净光合速率都高于喷蒸馏水组
(2) ①提高 抑制 ②增加 叶绿体的类囊体膜 三碳酸还原
③减缓过氧化氢酶活性下降速率来减缓丙二醇含量的增加（提高过氧化氢酶活性来降低丙二醇含量） 6-BA

23.（11 分，除特殊说明，每空 1 分）

- (1) 辅助性 T 淋巴细胞 (2) BC（答全 2 分，未答全 1 分，答错不给分）
(3) 促肾上腺皮质激素释放激素 负反馈 甲状腺激素、性激素（2 分，答对 1 个 1 分）
(4) 副交感神经 非条件
(5) 升高 下丘脑神经分泌细胞

24.（13 分，除特殊说明，每空 1 分）

- (1) 酶的合成 X 碱基（对）的排列顺序/脱氧核苷酸的排列顺序/碱基序列
(2) AaX^bY 、 aaX^BX^B （2 分） 9/128（2 分）
(3) 父方 M I 过程中 XY 同源染色体未分离或母方 M II 过程中 X 姐妹染色单体未分离（2 分）
(4) 正常雌昆虫/野生型雌昆虫 F_1 雌雄昆虫相互交配，观察统计 F_2 中雌雄昆虫数目及比例
雌：雄=1：1 雌：雄=2：1

25（12 分，每空 1 分）

- (1) 碳源和氮(源)
(2) ①90mL 无菌水 稀释涂布平板法 选择
②青枯菌 每个菌落的直径和抑菌圈直径的比值（或每个抑菌圈直径与菌落直径的比值）
(3) ②ii.适量菜粕有机肥 适量含菌株 RC14 的常规化肥 适量含菌株 RC14 的菜粕有机肥
iii.死亡率（或存活率）
③施用适量含菌株 RC14 的菜粕有机肥的盆栽番茄死亡率最低（或存活率最高）
④菌株 RC14 分泌某种物质抑制青枯菌的生长繁殖