

2024-2025 学年度下期高 2025 届入学考试

生物学试卷答案

一、选择题（每题只有一个选项符合题意。共 15 题，每题 3 分，共 45 分。）

1-5 DDDCB 6-10 DCCDA 11-15 BADCA

16. (10 分)

(1) CO_2 浓度升高可促进光合作用暗反应的进行，进而提高光合作用强度；同时还可促进 R 酶催化更多的 C_5 与 CO_2 结合，减少 C_5 与 O_2 的结合，从而降低光呼吸（2 分）

(2) 叶绿体基质（2 分） 抑制（2 分） NADPH 和 ATP（2 分）

(3) 光呼吸使一部分碳以 CO_2 的形式散失，GOC 支路使光呼吸产生的 CO_2 直接在叶绿体内释放，提高了 CO_2 的利用率（2 分）

17. (10 分，除说明外，每空 1 分)

(1) 病毒 S 蛋白基因 蛋白酶体 内质网 囊泡

(2) ①②③⑤（2 分）

(3) 一是抗原（病毒 S 蛋白）与 B 细胞接触，二是辅助性 t 细胞表面的特定分子发生变化并与 B 细胞结合（2 分）

(4) 可同时诱导体液免疫和细胞免疫，免疫效果更强（2 分）

18. (10 分，除说明外，每空 1 分)

(1) 生产者 光合作用

(2) 种间竞争 协调

(3) 假地豆 紫茎泽兰与假地豆混种对紫茎泽兰的株高和生物量抑制效果最好

(4) 调节种间关系，维持生态系统相对稳定的作用 假地豆

(5) 人工机械防治、化学防治、引入天敌（捕食者或寄生生物）控制等（2 分）

19. (13 分，除说明外，每空 1 分)

(1) P_1 （绿色）和 P_2 （黄色）杂交所得 F_1 均为绿色（或实验①中 F_1 的表型为绿色）

(2) ① 2 基因 g 抑制基因 T 的表达（或作用） 1/4

(3) 2（2 分） 3（2 分）

(4) 对实验① F_2 有瘤、无瘤黄瓜果实的颜色进行调查统计（2 分） 实验① F_2 中绿色有瘤：绿色无瘤：

黄色有瘤：黄色无瘤=27：21：9：7（或绿色有瘤：黄色有瘤=3：1、绿色无瘤：黄色无瘤=3：1）（2 分）

20. (12 分，除标注外每空 1 分)

(1) BamH I 和 EcoR I Ca^{2+}

(2) CUC（2 分）

(3) CUC 自身启动子（2 分） 与敲除菌株形成对照，使实验结果更有科学性和说服力（2 分）

(4) 减弱（2 分） CUC 基因促进球孢白僵菌的侵染能力，加速虫体死亡，促进菌丝在虫体中生长，帮助菌丝穿出虫体（2 分）