

参考答案

2024 年广西普通高中学业水平选择性考试（生物学科）

1.D 2.B 3.C 4.A 5.D 6.D 7.C 8.B 9.B 10.A

11.D 12.B 13.B 14.A 15.C 16.D

二、非选择题：本题共 5 小题，共 60 分。

17. (1) ①. 不会 ②. 启动子区域发生碱基替换，使 RNA 聚合酶无法识别和结合，从而影响转录和翻译水平，使 B-珠蛋白合成异常。

(2) 酶（特异性酶） (3) U（尿嘧啶）

(4) ①. 不一定 ②. 孩子有 50% 概率不含该突变 ③. 遗传咨询 ④. 产前检测

18. (1) 胸腺 (2) ①. CD19 蛋白受体 ②. 细胞膜

(3) ①. 细胞因子 ②. 细胞毒性 T 细胞 ③. 细胞

(4) 防止免疫反应、防止免疫排斥、防止 CAR-T 数量减少

19. (1) ①. 胞吞 ②. 叶绿体

(2) 可通过摄食浮游生物获取营养物质

(3) ①. B 型 ②. 与 A 型相比，B 型共生体的光合呼吸比更高，积累光合产物更多，在贫瘠海域中，B 型比 A 型更具有生存优势

(4) ①. 下降 ②. 升温后呼吸速率基本不变，B 型光合呼吸比显著下降，所以 B 型共生体总光合速率下降，且藻黄虫密度变化不大，所以单个黄虫的光合速率下降

20. (1) 下降（破坏、下降）

(2) ①. 丙 ②. 丙资源状态与紫茎泽兰重叠最大，竞争最激烈 ③. A ④. B

(3) 缺少天敌捕食 (4) 农药对本地植物尤其是草本植物造成伤害，对环境造成污染

21. (1) ①. 5' 端 ②. 两端包含 loxP 序列的终止子 ③. 两端包含 loxP 序列的可转录出终止密码子相应的 DNA 序列 ④. 电泳

(2) 清除代谢产物、提供营养物质、调节 pH、维持渗透压

(3) cre/+A/+M-GFP/+floxM/floxM

(4) 添加四环素会竞争性结合 A 蛋白，无法激活 T 启动子，导致 M-GFP 基因不能表达，从而不能恢复被敲除的 M 基因的功能；不添加四环素，A 蛋白基因表达激活 T 启动子，启动 M-GFP 基因表达，从而恢复被敲除的 M 基因的功能。通过添加和不添加四环素的自身对照，增加实验的准确性。