

绝密★启用前

2025 年普通高等学校招生全国统一考试

生物试题参考答案

注意事项:

1. 答题前, 考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案标号。回答非选择题时, 将案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 监考员将试卷、答题卡一并交回。

一、单项选择题: 本题共 15 小题, 每小题 3 分, 共 45 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一项是最符合题目要求的。

- 1.C 2.A 3.D 4.B 5.A 6.B 7.A 8.C 9.A 10.D
11.D 12.C 13.A 14.D 15.B

二、非选择题: 本题共 5 小题, 共 55 分。

16. (1) ①. 无水乙醇##无水酒精##丙酮##C₂H₅OH ②. 红光
(2) ①. ATP (腺苷三磷酸/能量) 和 NADPH (还原性辅酶 II) ②. 环境/外界/温室/提供/补充的 CO₂ 更多##甲比丙的 CO₂ 多##丙比甲的 CO₂ 少
(3) ①. 光照强度加倍##光强加倍 ②. 甲>乙 (乙<甲) 的光合作用速率 (净光合作用速率/有机物生成量/有机物积累量), 光照强度加倍使净光合速率提高幅度更大
17. (1) ①. 消费者 ②. 不利于
(2) ①. 间接 ②. 抵抗力
(3) ①. 林地-耕地交错区##C ②. 该地为林耕交错带/兼有林地耕地生态位, 食物资源更丰富/生存空间更大/能为天敌提供更多样化的资源
(4) ①. 乙、丙、甲##乙>丙>甲 ②. 甲群落结构最单一, 无林耕交错带, 所以甲最不稳定/乙、丙稳定性大于甲, 乙的林地面积大于丙, 乙的稳定性大于丙, 综上乙>丙>甲
18. (1) 先天淋巴细胞
(2) ①. 胰腺 ②. ILC2 经血液途径迁移到胰腺后又被其他机制清除
(3) ①. IL - 5 ②. IL - 5、IL - 13 均能促进激素 X 的分泌, 且二者共同作用时促进效果更强

(4) ①. 胰高血糖素 ②. 饥饿时, 肠黏膜中的 ILC2 迁移到肝脏, 分泌 IL - 5 和 IL - 13, 促进胰腺细胞分泌胰高血糖素, 从而升高血糖浓度。

19. (1) ①. F2、F4 ②. 保证目的基因能在链霉菌细胞中复制

(2) ①. 2 ②. 检测重组质粒是否构建成功

(3) ①. 苯丙氨酸 ②. 翻译过程无法正常进行, 细菌无法合成蛋白质

(4) ①. 目的基因发生突变(或目的基因表达受到抑制等合理答案) ②. 发酵的最佳条件(或提高发酵产物产量的方法、产物的分离和纯化方法等合理答案)

20. (1) ①. 5 ②. 能

(2) ①. 2 ②. bbDd或BbDd

(3) 紫叶紫粒: 紫叶棕粒: 绿叶紫粒: 绿叶棕粒=1: 1: 1: 1

(4) ①. 4 ②. 3/4 或 1/2