

# 咸宁市 2022—2023 学年度下学期高中期末考试

## 高二生物学参考答案

一、选择题：本题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 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  | 9  | 10 |
| 答案 | D  | D  | B  | D  | C  | B  | C  | A  | D  | B  |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | C  | D  | D  | A  | C  | C  | B  | A  | C  | B  |

二、非选择题：本题共 4 小题，共 60 分。

21. (除特殊标注外，每空 2 分，共 12 分)

- (1)(叶绿体)类囊体薄膜(或叶绿体基粒) 光能转化为 ATP 和 NADPH 中活跃的化学能
- (2)维管束鞘 将  $\text{CO}_2$  固定到有机物中(或将  $\text{CO}_2$  固定到  $\text{C}_3$  或  $\text{C}_4$  中)
- (3)促进
- (4) $\text{C}_4$  植物的气孔导度比  $\text{C}_3$  植物更大，因而有利于植物吸收更多的  $\text{CO}_2$ ，从而有利于暗反应(2 分)； $\text{C}_4$  植物叶肉细胞中的 PEPC 酶对  $\text{CO}_2$  的亲和力(远)比 Rubisco 酶大，能够固定更多的  $\text{CO}_2$ (2 分)

22. (除特殊标注外，每空 2 分，共 16 分)

- (1)PCR(1 分) DNA 模板和引物(1 分)
- (2)②(1 分) 限制酶和 DNA 连接酶(1 分) 钙离子( $\text{Ca}^{2+}$ )(1 分)
- (3)抗原(1 分)辅助性 T 细胞表面的特定分子(2 分) (辅助性 T 细胞分泌的)细胞因子(2 分) 浆细胞和记忆 B 细胞(2 分)
- (4)疫苗中不包含病毒的核酸，病毒无法在人体内进行复制增殖，对人体安全；L1、L2 衣壳蛋白作为抗原，刺激免疫系统产生相应的抗体和记忆细胞(答对一点 2 分，共 4 分)

23. (除特殊标注外，每空 2 分，共 16 分)

- (1)15
- (2) $B^+ > B > b$
- (3)遵循 花色在雌雄植株中有差异，说明控制花色的基因位于 X 染色体上，茎高在雌雄植株中均有出现且比例相同，说明控制茎高的基因位于常染色体上(4 分)
- (4) $B^+ B X^A X^a$  或  $B^+ b X^A X^a$   $B^+ B^+$
- (5)20

24. (每空 2 分，共 14 分)

- (1)该生态系统组分增多，营养结构复杂，自我调节能力增强 协调
- (2)消费者和分解者
- (3)水稻的捕食者减少，流向下一个营养级的能量减少，能量更多地积累在水稻中；水稻的竞争者减少，水稻获得的空间与资源增多，有利于水稻同化更多的太阳能(答对一点给 2 分，共 4 分)
- (4)生物
- (5)直接和间接

## 关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（网址：[www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信信号：**zizzsw**。



微信搜一搜

Q 自主选拔在线