

# 高 2026 届适应性训练试题

## 生物学参考答案及评分意见

一、选择题：本大题共 15 小题，每小题 3 分，共 45 分。

1-5 ACDBA 6-10 ADBBC 11-15 BDCCD

二、非选择题：本题共 5 小题，共 55 分。

16. (11 分)

- (1) 玉米素(ZT)浓度、温度和光照(环境条件)(2分) 排除无关变量的干扰(1分)
- (2) 降低(1分) 提高辣椒叶片总叶绿素含量以增强光捕获能力、增大气孔导度以促进  $\text{CO}_2$  吸收(2分)
- (3) ①升高(1分)  
②与 T1 组相比,ZT 处理后 T2 ~ T6 组电导率降低(2分)
- (4) 提升总叶绿素含量与气孔导度,提高 SOD 活性(以清除活性氧),维持细胞膜完整性(2分)

17. (10 分)

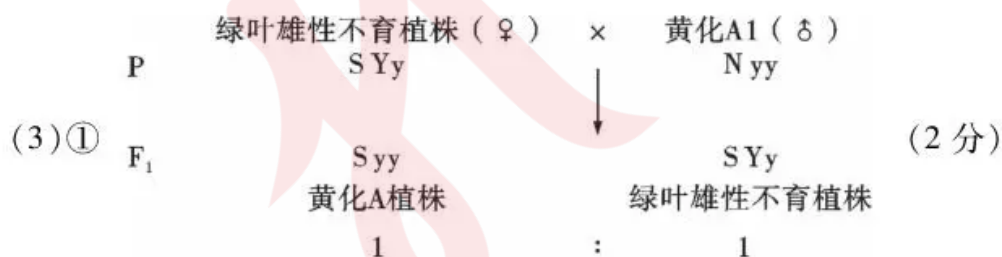
- (1) 群落的物种组成(1分) 黑颈鹤的栖息地、食物、天敌及与其他物种的关系等(2分)
- (2) 互利共生(2分)
- (3) 不同植物的 rbcL 基因中存在相同(或相似)的核苷酸序列(2分) 物种(1分)
- (4) 保护若尔盖保护区的植被多样性(保障食物来源);减少栖息地的人类干扰(维持其栖息空间)(2分)

18. (11 分)

- (1) 属于(1分) 外周(1分)
- (2) 神经递质(经扩散通过突触间隙后)与突触后膜上的特异性受体结合(2分)  
钠离子( $\text{Na}^+$ )(1分)
- (3) 单独铃声刺激引发多巴胺能神经元动作电位峰值明显上升(与条件反射建立前食物刺激的效果类似)(2分) 降低甚至消失(1分) 需要(1分)
- (4) 学习过程中需要反复强化(如及时复习),才能巩固知识、避免遗忘(2分)

19. (11 分)

- (1) 细胞核(1分) 野生型：黄化叶 = 8 : 1(或绿叶：黄化叶 = 8 : 1)(2分)
- (2) PCR 扩增叶色基因片段(1分) 用限制酶 B 处理(1分) 3(1分)



②新生叶为绿色(或绿叶)(2分) 绿色(1分)

20. (12 分)

- (1) ①③(1分) 耐高温 DNA 聚合酶起催化作用,高温下不被降解,可重复使用;DNA 模板在 PCR 中作母链,不会被消耗(2分)
- (2) EcoR I 和 Mfe I (2分) 该组合(甲组)切割后产生相同的黏性末端,当目的基因反向插入质粒时,连接处形成的序列不能再被这两种限制酶识别(2分)
- (3) 空载质粒、GbPIN2 基因(或目的基因)(2分)
- (4) 促进表皮细胞分化形成纤维细胞(1分)
- (5) 将 GbPIN2 基因置于 CaMV35S 启动子下游,获得转基因棉花,实现该基因在棉花中高效、持续的表达(2分)