

广元市高 2026 届第二次高考适应性检测

生物参考答案

1-5.BBACD 6-10.ACCDB 11-15.DDDBC

16. (共 10 分, 除标注外, 每空 1 分)

(1) NADP^+ 氧气 (或 O_2)

(2) 脱落酸 (ABA) 不会 CO_2 供应不足限制了暗反应, 光反应产物积累 (2 分)

(3) 降低 MDA 含量, 减轻细胞膜脂过氧化损伤 (2 分)

(4) 干旱胁迫下植物通过将光合产物优先分配给根系以保证根系对水分及养分的吸收, 而 GABA 能降低光合产物向根的分配, 增加向植株地上部分的分配 (2 分)

17. (共 10 分, 除标注外, 每空 1 分)

(1) 垂直 (2 分)

(2) 抵抗力 生态系统的自我调节能力是有限的 (2 分)

(3) 只注入等量的富营养化水体, 不种植任何植物 (2 分) 两种植物在垂直空间和水层深度上分布不同 (或根系分布深度不同), 对水体不同层次中的磷吸收形成互补 (3 分)

18. (共 12 分, 除标注外, 每空 1 分)

(1) 神经递质 体液 进行细胞间信息交流 (2 分)

(2) 增强 (2 分) 3 型天然淋巴细胞 (ILC3) (2 分)

(3) 实验步骤: 取原代培养的脂肪细胞, 均分为三组: 甲组: 加入活化的 ILC3 细胞悬液进行共培养。乙组: 加入等量 IL-22 (细胞因子) 进行培养。丙组: 先加入 IL-22 受体阻断剂处理脂肪细胞, 再加入等量 IL-22 进行培养。将三组细胞置于相同且适宜的条件下培养一段时间后, 分别测定培养液中葡萄糖的消耗量 (或剩余葡萄糖浓度)。 (4 分)

19. (共 11 分, 除标注外, 每空 2 分)

(1) 是 F_1 全部表现为向光性异常, 说明 mut1 与 mut3 的突变基因为等位基因

(2) 1:1 9:7

(3) 在杂合子中, mut1 提供的突变蛋白可以与 mut2 提供的突变蛋白形成异源二聚体, 借助 mut2 蛋白的正确构象引导整个二聚体正确定位到细胞膜; 同时, mut1 蛋白与配体结合能力正常, 可以弥补 mut2 蛋白在该区域的缺陷。两者功能互补, 形成定位正确且功能正常的 PIN3 蛋白二聚体, 恢复生长素运输功能, 使向光性正常。 (3 分)

20. (共 12 分, 除标注外, 每空 1 分)

(1) DNA 连接酶 ② (2 分) 防止翻译在 HEAT 蛋白合成后提前终止, 导致无法继续翻译 LIP 蛋白 (或防止翻译会在②处序列对应 mRNA 上的终止密码子处停止, 不会得到融合蛋白) (2 分)

(2) HindIII 和 BamHI (2 分)

(3) 说明 HEAT 蛋白能提高 LIP 的热稳定性 (2 分)

(4) 根据 LIP-M 第 3 位氨基酸的差异, 设计一条含有突变碱基的引物。用该突变引物和另一端的普通引物, 以 LIP 基因为模板进行 PCR 扩增, 即可获得 LIP-M 基因 (3 分)



锦宏教育
Jinhong Education