

山东新高考联合质量测评 12 月联考

高三生物参考答案及评分标准

一、选择题：本题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。每小题给出的四个选项中，只有一选项是最符合题目要求的。

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

二、选择题：本题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。每小题给出的四个选项中，有的只有一个选项正确，有的有多个选项正确，全部选对的得 3 分，选对但不全的得 1 分，有选错的得 0 分。

16. BC 17. AC 18. D 19. ACD 20. ABD

三、非选择题：本题包括 5 小题，共 55 分。

21. (共 11 分) (1) 红 (2 分)

(2) 非气孔 (1 分) 高温组胞间 CO_2 浓度高于对照组 (2 分)

(3) 缓解高温引起的叶绿素含量减少和 Rubisco 酶活性下降，增强植物对光能及 CO_2 的利用 (2 分)

(4) 实验思路：将茄子幼苗随机均分为甲、乙、丙三组：甲组常温处理，乙组高温处理，丙组高温并喷施 MT 溶液处理，其他条件保持一致；一段时间后，分别测定三组植物体内自由基含量（抗氧化酶活性）并进行比较。(2 分)

预期结果：自由基含量高低为乙组>丙组>甲组（抗氧化酶活性为丙组>乙组，丙组>甲组）(2 分)

22. (每空 2 分，共 14 分)

(1) 黄色 杂交组合 III 中，黑体昆虫与黄体昆虫杂交， F_1 全为黄体（或 F_1 黄体昆虫随机交配， F_2 出现黄体：黑体=3：1）

(2) 正常翅雌性个体中 E 基因纯合致死

(3) $ddX^E X^e$ 16/27

(4) 启动子 启动子序列中的碱基被甲基化修饰，导致 RNA 聚合酶不能与之正常结合，无法启动转录，进而抑制基因的表达。

23. (除标注外每空 1 分，共 10 分)

(1) 表型 34.4% (2 分) 单向选择 (2) 高 缩小

(3) 分裂选择 (2 分) 定向 (2 分)

24. (除标注外每空 1 分，共 11 分)

(1) I 单向 (2) 不属于 缺少传出神经和效应器，反射弧不完整，不属于反射

(3) CeA 产生的甜觉不能传至苦味中枢 Gcbt，Gcbt 产生的苦觉会抑制脑干甜味神经元兴奋，促进脑干苦味神经元兴奋(3 分)

(4) 坐骨神经由多种神经纤维组成，不同神经纤维的兴奋性有差异，在 S_{min} 与 S_{max} 范围内，随刺激增强，兴奋的神经纤维增多，导致动作电位幅值随刺激增强而增大(2 分)

动作电位在不同神经纤维上的传导速度不同(2 分)

25. (除标注外每空 2 分，共 9 分)

(1) 光既促进叶绿素的合成从而使豆苗变成绿色，也会影响豆苗的形态建构（使下胚轴变短）

(2) 下胚轴近地侧生长素含量高，生长比远地侧慢；而远地侧生长素含量低，生长比近地侧快。

(3) 是(1 分) 单独施用乙烯时，也可导致上胚轴缩短变粗，与单独施加机械压力效果相似

(4) 植物响应环境变化，影响激素的产生和分布，最终使形态发生变化