

2023 届高中毕业班第一次质量检测

生物答案

一、单项选择题：本题共 16 小题。其中，1~12 小题，每题 2 分；13~16 小题，每题 4 分，共 40 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。

1~5 DAADC 6~10 CDACB 11~12 CD 13~16 DBDC

二、非选择题：本题共 5 小题，共 60 分。

17. (11 分，除特别说明外，每空 2 分)

(1) 探究不同的遮荫程度和施磷量组合对金荞麦单叶面积和根茎干重的影响

(2) 控制单一变量（排除无关变量对实验结果的干扰）

(3) 先增加后减小 轻度遮荫条件下，金荞麦通过增大单叶面积，增强植物的光合作用以适应弱光条件 (3 分)

(4) 不遮荫处理下进行施磷处理（进行 L1P1 处理）

18. (11 分，除特别说明外，每空 2 分)

(1) 碱基互补配对 (1 分) 翻译 (1 分)

(2) ①线粒体内膜 ②核苷酸数目和种类相同，排列顺序完全相反（不同）

③慢 对照组的 X 酶活性无明显变化，注射反义 RNA 组 X 酶活性在第 5 天、第 7 天均低于对照组，因此注射反义 RNA 组合成的 ATP 显著低于对照组

(3) 提高 COX2 基因的表达水平 (1 分)

19. (12 分，除特别说明外，每空 2 分)

(1) 遗传/基因 (1 分)

(2) ①显性 (1 分) 三 (1 分) 杂交组合三 F₂ 中落粒占全部个体的比例为 $27/64 = (3/4)^3$ ，依据 n 对等位基因自由组合且完全显性时，F₂ 代中显性个体的比例是 $(3/4)^n$ ，可判断这两对杂交组合涉及 3 对等位基因 (2 分)

②AABBCC 1/64

(2) 测交方案：取杂交组合三的 F₁ 与非落粒品系 3 测交，观察后代表型及比例。

预期结果：测交后代中落粒：非落粒=1:7 (1 分)

20. (12 分，每空 2 分)

(1) 清除肠道菌群（或降低肠道菌群的数量） 4 组比 3 组体重上升的幅度小于 2 组比 1 组上升的幅度

(2) ①各组小鼠体重增长率 ②粪便能量残余：实验组 1 < 对照组 < 实验组 2，体重增长率：实验组 1 > 对照组 > 实验组 2

(3) 二者均可促进肥胖

(4) 拒绝吸烟（远离二手烟）

21. (14 分，除特别说明外，每空 2 分)

(1) 细胞液 (1 分) 渗透 (1 分)

(2) 低浓度促进，高浓度抑制 抑制 (1 分)

(3) ①集中分布在幼叶（幼叶分布多，成熟叶分布少） 促进生长素合成，对分布无影响 添加甘露醇组幼叶中蓝色深于对照，二组成熟叶蓝色情况无差异。二组蓝色均多数分布于幼叶。

②干旱胁迫条件下，植物本身合成更多生长素且集中分布在幼叶，外施生长素后，导致幼叶处生长素始终处于高浓度，起抑制效果

(4) 在干旱胁迫下是否可通过外施生长素来避免减产（合理即可） (1 分)

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）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**官方微信号：**zizzsw**。



微信搜一搜

Q 自主选拔在线