

厦门一中 2023 届高三下

生物试题参考答案

1-5 BCBDD 6-10 ACBCD 11-16 ABDDBC

- 17(14分). (1) 磷脂/ATP/NADPH等(1分) 气孔导度增大(1分) 上升(1分)
 (2) 与对照组相比, 增施氮肥组的气孔导度和净光合速率均升高, 气孔导度增大后多吸收进胞间的 CO_2 , 与净光合速率提高使叶肉细胞多从胞间吸收的 CO_2 相近, 导致胞间 CO_2 浓度无显著差异。(2分)
 (3) 缺水(干旱)(1分) 基本无影响(1分) 中氮不同有机氮肥组净光合速率的变化与蒸腾速率的变化基本同步(或中氮不同有机氮肥组净光合速率与蒸腾速率比例相近)(2分)
 (4) 将若干生长状况相近的水稻随机均分为甲、乙、丙三组, 甲组正常培养, 乙组施加低浓度镉, 丙组施加低浓度镉和适宜浓度的尿素, 将三组置于光照等条件适宜且相同的环境中培养(3分)
 光合色素含量: 三组无显著差异; 气孔开度和净光合速率: 甲>丙>乙。(2分)

18(11分). (1) A(1分) ⑤⑥⑦⑨(1分)

(2) ⑧=①+②+③+④(2分)

(3) 水平(1分)

(4) 速度(1分) 整体、协调、自生(2分) 芦苇(1分) 与翅碱蓬相比, 芦苇的根系较发达, 固定水土能力更强, 更有利于促进海岸滩涂淤积, 增加盐沼湿地面积(2分)

19(13分). (1) 基因中碱基对的数量和排列顺序不同(讲出碱基排列顺序即可, 2分) 2/3(2分)

(2) $A^y a \times A a$ (2分) 黄色: 胡椒面色: 黑色=2: 1: 1(2分)

(3) 多对胡椒面色雄鼠与白色雌鼠交配(或一只胡椒面色雄鼠与多只白色雌鼠交配, 需要出现“多”), 观察子代两种性别中出现的毛色(3分) 子代雌鼠不出现白色(或全为黄色、胡椒面色、黑色)鼠, 雄鼠全为白色鼠(2分)

20(11分). (1) 乙烯(1分) 思路一: 增加细胞壁结构的稳定性/思路二: 降低水解细胞壁成分相关酶(纤维素酶和果胶酶)的活性/思路三: 降低脱落酸或乙烯含量/抑制脱落酸或乙烯活性(2分)

(2) 组别3果实硬度与组别1相同, 组别2硬度大于组别1, 组别4硬度大于组别2(2分) AMF促进植株吸收糖醇整合钙(2分) PME酶、PG酶(2分)

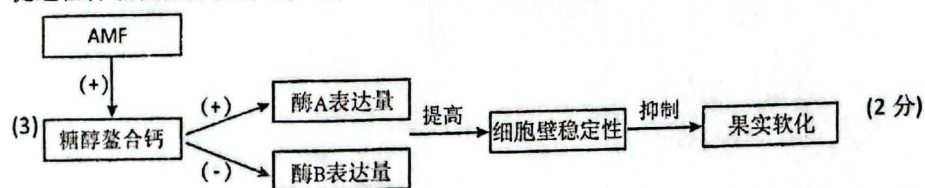


图3

21(11分). (1) 碱基互补配对(1分) 基因突变(1分)

(2) 原癌和抑癌(2分) HDR(1分)

(3) E F (或 F E) (2分)

(4) 分别表达出 Coh2-Cas9N 和 DocS-Cas9C, 并拼接成为有活性(完整)的 Cas9(2分)

(5) a、基因编辑的可控性好, 只有远红光照射特定时间段内, 才启动对肿瘤细胞的突变原癌或抑癌基因剪切与修复(体现定时); b、安全性高, 降低对正常细胞的相关基因的剪切, 降低治疗的副作用(体现定点)(2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](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**官方微信号：**zizzsw**。

