

山东省实验中学 2023 届高三第一次模拟考试生物试题

参考答案 2023. 05

一、选择题

1-5: DABCD 6-10: DDCBD 11-15: CDCAB

二、选择题

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

三、非选择题

21. (10 分, 除标注外, 每空 1 分)

(1) 二氧化硅、碳酸钙、无水乙醇 (2 分, 不全不得分) 叶绿素 a

(2) 下降 减小

(3) 气孔导度减小, 叶肉细胞从外界环境吸收的 CO_2 减少, 叶肉细胞暗反应速率减小, 净光合速率减小

虽然气孔导度减小, 导致 CO_2 吸收减少, 但是净光合速率减小幅度更大, 叶肉细胞消耗 CO_2 更少

(4) 取生理状况一致的马铃薯幼苗若干株, 均分为四组, 置于相同浓度的 $^{13}\text{CO}_2$ 环境中培养, 分别给予相同强度的白光、红光、蓝光和绿光光照, 其他条件保持相同且适宜, 一段时间后, 测定各组不同器官中 ^{13}C 的平均含量, 分析比较并得出结论 (3 分)

22. (14 分, 除标注外, 每空 2 分)

(1) Z^R (1 分) 20% (1 分)

(2) $2/3$ (1 分)

雄性长口器蝴蝶在减数分裂 II 时, 两条 Z^R 染色体移向了同一极, 形成了 Z^RZ^R 类型的雄配子 (1 分)

(3) MZ^R MMZ^RW 和 mmZ^RZ^R 5/12

(4) $1/6$ 甲 > 丙 > 乙

23. (9 分, 除标注外, 每空 1 分)

(1) 摄取、加工处理和呈递抗原 (不全不得分) 促肾上腺皮质激素释放激素 信息分子

(2) ①副交感 ② $c \rightarrow a \rightarrow f$ (2 分)

③条件反射使机体具有更强的预见性、灵活性和适应性, 大大提高了动物应对复杂环境变化的能力 (2 分)

④特异性抑制 DVC-rVRG 环路; 抑制肠嗜铬细胞合成或释放 5-HT; 特异性阻断 5-HT 的作用

24. (9分, 除标注外, 每空2分)

(1) 通过光合作用, 将太阳能固定在它们制造的有机物中, 将太阳能转化成化学能, 从而可以为生物所利用, 因此是生态系统的基石 (答出将无机物转变为有机物, 太阳能转化为化学能即可)

(2) ①柏桉藻重量增加值明显提高, 而本地藻的变化则相反 ②选择性 (或偏好性) (1分)

(3) 隆头鱼和水虱

(4) 因柏桉藻含有引起动物不适的化学物质, 能为水虱提供庇护场所, 有利于水虱种群扩大; 水虱偏好取食本地藻, 有助于柏桉藻获得竞争优势。因此柏桉藻能够成功入侵 (0分、1分或2分)

25. (13分, 除标注外, 每空1分)

(1) ①mRNA ②蛋白M上不含tag标签 (2分)

(2) ①黏性末端 黏性末端碱基配对 DNA连接

②基因m的连接处、基因m的内部 (2分)

(3) ①无尿嘧啶 (2分) 受体菌在无尿嘧啶的培养基上无法生长, 导入重组质粒的受体菌含有 *URA3* 基因, 可以长成菌落 (2分)

②融合基因表达 (或融合基因正确解码)

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**官方微信信号：**zizzsw**。

