

生物答案

一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	A	B	C	D	B	C	C	D	D
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	A	C	D	D	C	B	B	B	C

二、非选择题

21. (9分)

- (1) (短暂的) 嗅觉和味觉丧失 AB (2分, 漏答1分, 错答0分)
 (2) 体液 信号(分子) 激活
 (3) (COVID-19) 病毒 脑细胞/脑组织 内环境

22. (10分) (一) (1) b-d-e (b-d-c) / a (2) 生态位 垂直结构

(3) 由于莲藕的竞争, 轮叶黑藻和苦草数量下降, 草鱼的食物减少 (2分, 每个得分点各1分)

(二) (4) 数学 (5) 101 (6) ①无出生和死亡个体; ②无个体迁入和迁出; ③每次捕捉时每只动物被捕捉的概率一样 (2分, 每个得分点各1分)

23. (12分) (1) O_2 $NADP^+$ 、ADP (和 P_i) 蔗糖 非还原性糖较稳定

(2) 弱光下叶绿体色素(和类胡萝卜素)含量提高有利于弥补光照强度的减弱对光合速率的影响 (2分, 每个得分点各1分) 增大

(3) 光合速率(叶绿素含量、类胡萝卜素含量等不是因变量而是检测指标, 不给分) CO_2 浓度 三碳糖 $C^{18}O_2$ 参与碳反应产生 $H_2^{18}O$, $H_2^{18}O$ 再通过光反应产生含 ^{18}O 的氧气 (2分)

24. (15分) (1) DNA 连接酶、限制酶 启动子和终止子 苏云金芽胞杆菌的(总) DNA

(2) 特定的限制酶识别序列 标记基因 复制原点

(3) 含有重组质粒/已转化 BCD (2分, 漏答1分, 错答0分) 抗生素 原生质体 显微注射法

(4) 带有放射性或荧光分子标记的抗虫(Bt)基因中的一段特定序列

DNA 分子杂交 Bt 毒蛋白

25. (14分)

(1) 隐性 红色

(2) AaRr 由于致死基因的表达只受到雄性激素的影响, 所以 F_1 红眼纯合雄性个体致死/由于致死基因的表达只受到雄性激素的影响, F_1 红眼纯合雌性个体不致死。(2分)

(3) 不变 (4) 1/12 (2分)

(5) ①有眼 3 号染色体单体的雄性品种个体 把产出的卵在正常温度下孵化

②I 若后代全为有眼 (2分)

II 若后代雌性全部有眼、雄性全部无眼 (2分)