

2023 学年第一学期浙南名校联盟联考高三年级生物学科试题答案

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

21. (10 分, 每空 1 分)

- (1) 垂直 充分利用环境资源/ 减少竞争, 充分利用环境资源 (答到“资源”即可)  
生长、繁殖/生长、发育、繁殖
- (2) 种群增长速率 (度) 最大/在这个水平上种群增长速率 (度) 最大/单位时间内种群增长量最大
- (3) 食物链/ 食物链和食物网 出生率
- (4) 样方 生产者和消费者 栖息地/食物和栖息地  
遗传多样性/物种多样性和遗传多样性

22. (10 分, 除 (3) 小题 2 分外, 其余每空 1 分)

- (1) 叶 (片) 和果皮 (果实)、(幼茎) (只要答出叶和果皮或叶和果实就给分)  
蓝紫 95%乙醇/有机溶剂
- (2) ATP、NADPH (答全给分) 三碳酸的还原/ $\text{CO}_2$  的还原
- (3) 单位酶量 (酶蛋白) 在单位时间内消耗(固定/吸收/同化)的  $\text{CO}_2$  量/每分钟每毫克酶消耗(固定/吸收/同化)的  $\text{CO}_2$  量  
叶绿体基质 (只写基质不给分)  
Rubisco 酶活性的下降导致碳反应速率下降 (1 分), 从而导致光反应产物 ATP、NADPH 增加 (1 分), 进而导致光反应速率下降, 光能的转化效率也下降 /Rubisco 酶活性的下降导致碳反应速率下降 (1 分), 从而对光反应产物 ATP、NADPH 的需求量减少 (1 分), 进而导致光反应速率下降, 光能的转化效率也下降 (本空格总计 2 分, 意思相近, 合理给分)
- (4) 低温使叶绿体结构发生 (不可逆) 破坏/低温使光合色素 (叶绿素) 含量下降 (答案合理即可)

23. (14 分, 除标注外, 其余每空 1 分)

- (1) BamHI、XbaI (2 分, 顺序不可调换, 写对 1 个给 1 分)
- (2)  $\text{CaCl}_2$ 、 $/\text{Ca}^{2+}$  /低浓度低温的  $\text{CaCl}_2$  卡那霉素  
富含含重组质粒的农杆菌/筛选并扩大培养含重组质粒的农杆菌 (2 分, 写出富集 2 分, 或者是写出筛选 1 分, 扩大培养 1 分)
- (3) A、C、D (2 分, 少答给 1 分, 多答或错答不给分)
- (4) 无菌水 分割/切割/剪切/切割 脱分化  
潮霉素抗性基因在植物细胞中尚未表达/潮霉素抗性基因在植物细胞中处于低表达水平, 抗性不够/ $\text{T-DNA}$  在愈伤组织细胞中稳定表达需要一定的时间 (意思相近给分)  
胚状体/体细胞胚/芽 人工种子

24. (12 分, 除 (5) 小题的第二空 2 分外, 其余每空 1 分)

- (1) 实验一和实验二的  $F_1$  性状不同,  $F_2$  的性状分离比不相同 (只答出  $F_1$  或  $F_2$  均给分)  
不能
- (2) 隐 AaBbdd 普遍性
- (3) 3/13 有成分 R : 无成分 R=1 : 3
- (4) ①③

(5) Mm 与 mm (顺序可调换)

Mm 作父本时, 子代抗冻型: 冷敏型=1:5/5:1 (1分); Mm 作母本时, 子代抗冻型: 冷敏型=1:1 (1分) (顺序可调换)

单倍体育种/花药离体培养 (写出花粉鉴定法不给分)

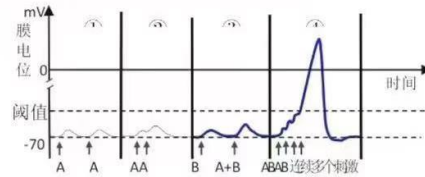
25. (14分)

(1) 正 电信号转化为化学信号/电信号→化学信号 扩散

钙/钙离子/ $Ca^{2+}$  电位变化/产生小电位/去极化

(2) 谷氨酸 (Glu) 可以与后膜上的 AMPA 受体结合 (1分), 引起  $Na^+$  内流 (1分), 使突触后膜产生动作电位 (该空格合计 2分)

(3)



(评分标准: 两个峰值各 1分; 画出电位累加现象 1分; 共 3分)

不能

因为突触前膜释放的 (神经) 递质累加作用于突触后膜 (2分) / 因为递质与受体结合增多 (1分), 更多的通道打开,  $Na^+$  内流加强 (1分)

不能