

单项选择题：共14题，每题2分，共28分，每题只有一个选项最符合题意。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	B	A	B	A	C	A	A	B	B
题号	11	12	13	14						
答案	C	C	A	B						

二、多项选择题：共5题，每题3分，共15分。每题有不止一个选项符合题意，全选对者得3分，选对但不全的得1分，其他情况不得分。

题号	15	16	17	18	19
答案	AB	BD	BCD	ABC	CD

三、非选择题：共5题，除标注外，每空1分，共57分。

20. (11分) (1) 叶肉细胞和维管束鞘 (2分) PEP 羧化 (2) ATP、叶绿素、膨、[H] (NADPH)、蛋白质等 (2分) (3) 光照和氮肥 光照强度低 (4) 通风提高田间CO₂ 含量, 促进光合作用(或通风提高田间O₂ 含量, 促进根细胞的呼吸作用, 从而提高植物从土壤中吸收矿质元素的速率) (2分) (5) 光照强度 大豆

21. (11分) (1) 灭活或减毒 抗原 (2) 病毒RNA复制酶编码区 (3) 需要 (一定的) 流动性 (4) 先是游离于细胞质基质, 后来附着到内质网上 (2分) 5' → 3' (5) 内质网和高尔基体 抗体和记忆细胞(或特异性免疫反应) (6) 可多次激发机体的免疫过程, 产生更多的抗体和记忆细胞(答案合理即可给分)

22. (11分) (1) 阳光 垂直 生产者和分解者 (2) ①有效降低 ②菹草能更有效降低总氮含量, 苦草能更有效降低总磷含量 (3) 抵抗力 负反馈调节 (4) 协调 耐寒性 (5) 光照 450

23. (11分) (1) 限制酶处理(单酶切或双酶切) (2) TaqDNA 聚合酶(Taq酶) 引物配对 (3) 不同 防止目的基因反向连接 (4) 质粒(或引物1、2)与目的基因碱基(或脱氧核苷酸) 2 (5) 黏性末端 碱基互补配对 DNA连接 (6) 不受限制酶酶切位点的限制; 可以把目的基因插入任何位点; 避免限制酶切割对质粒功能区的破坏等(答案合理, 答对一点即可)

24. (13分) (1) ①突变品系A(雄)[或A(雄)] × 野生型E(雌)[或E(雌)] ②突变品系A(雄)[或A(雄)] × 野生型E(雄)[或E(雄)] (注: 此处①与②的答案可对调) ③雄性全为野生型, 雌性全为突变型

(2) ①两 (分离和) 自由组合 ②4 1/6



(3) ①— ②同源染色体的交换 16 ③紫眼正常翅: 紫眼卷翅: 红眼正常翅 = 2: 1: 1