

运城市 2022-2023 学年第二学期期末调研测试

高二生物参考答案

1-5 BADCC 6-10 DACBD 11-15 ADBBD 16-20 ACBBA 21-25DBBDC

26. (10分, 除标注外, 每空1分)

(1) ①16 ③测量各组洋葱幼苗的株高(1分), 算出各组平均值(1分)

(3) ①一定范围内, 镉浓度升高, 对洋葱幼苗生长的抑制作用增强(或镉对洋葱幼苗生长有抑制作用, 且一定范围内浓度越高, 抑制作用越强)

②外源钙能缓解镉对洋葱生长的抑制作用(1分), 且一定范围内 Ca^{2+} 浓度越高, 缓解作用越明显(1分)

③降低细胞对 Cd^{2+} 的吸收

(4) 食物链 维生素D 磷脂(或脂质)

27. (10分, 每空1分)(填不全不给分, 序号与名称全对方可得分)

(1) ⑨、⑩

(2) 3a-b ④细胞核 0

大肠杆菌为原核生物, 无内质网和高尔基体, 不具备加工人胰岛素的能力

(3) 细胞核、线粒体

(4) ①中心体③核糖体⑨液泡

28. (10分, 除标注外, 每空2分)

(1) 稀释涂布平板法(1分) 菌落直径与透明圈直径

(2) 4×10^8

(3) 多(1分) 当两个或多个细胞连在一起时, 平板上观察到的是一个菌落

(4) 不同类型的微生物之间产生竞争关系, 生长相互影响, 不利于优势纤维素分解菌的发现(答案合理即可)

29. (10分, 除标注外, 每空1分)

(1) 细胞膜的流动性、植物细胞的全能性(答不全不给分);

(2) 聚乙二醇(PEG)融合法、高 Ca^{2+} 高 pH 融合法(2分, 顺序可变, 答不全不给分);
灭活病毒诱导法;

(3) 6

(4) 人们对细胞所需的营养物质尚未研究清楚, 因此通常加入血清等一些天然成分

(5) 完成减数分裂II(1分), 排出第二极体, 形成雌原核(1分)

(6) 同种且生理状态与供体相同的 早期胚胎在相同生理环境条件下空间位置的转移

30. (10分, 除标注外, 每空1分)

(1) 水、无机盐氮源

(2) 引物B和引物C

(3) BclI 和 HindIII

BamHI 会破坏四环素抗性基因(和氨苄青霉素抗性基因), Sau3AI 不能切割 Ti 质粒
防止质粒和目的基因的自身环化及质粒和目的基因的反向连接(2分)

(4) 将等量的生长状态相同的普通水稻和转基因水稻(1分), 分别置于含相同浓度的 NO_3^- 完全培养液中(1分), 在适宜条件下培养一段时间, 检测并比较两组培养液中 NO_3^- 的剩余量(或测定两组水稻根系吸收 NO_3^- 的速率)(1分)