

2022-2023 学年度下学期第二次阶段性模拟试卷

高二生物参考答案

1-5: BABDC 6-10: CACAD 11-15: CCDCB 16-20: CCBCC

21. (1) AABb

(2) ①. 黑毛: 黄毛: 白毛 = 64: 8: 9 ②. 5/9

(3) 实验思路: 让该黄毛雄鼠与丙品系中的多只雌性个体杂交, 观察子代的表型及比例

22. (1) 摄取、(加工) 处理、呈递抗原 (2 分) 溶酶体

(2) 转录和翻译 MHC 基因的碱基序列不同 作为抗原的载体 (或与抗原结合形成 MHC-抗原复合物), 将抗原呈递给 (辅助性) T 细胞 (2 分)

(3) MHC-抗原复合物 进行细胞间的信息交流 记忆细胞迅速增殖分化为浆细胞 (和新的记忆细胞) (2 分)

(4) 靶细胞、辅助性 T 细胞 有利于机体防止免疫系统破坏自身正常细胞 (组织) (合理即可)

23. (1) 物种组成 不同动物所需的食物和栖息环境不同 (2 分)

(2) 该营养级生长、发育、繁殖的能量 (2 分) 16 (2 分) 未被利用的能量

(3) 调节种间关系, 进而维持生态系统的平衡与稳定 (2 分)

(4) 群落演替 物种多样性增加

24. (1) ①. B ②. 醋酸菌是好氧细菌, 该装置可不断通气, 以满足制作果醋时醋酸菌对氧气的需求 (2 分)

(2) 附着在葡萄皮上的野生酵母菌 (2 分)

(3) 氧气和糖源 乙醛

(4) 满足酵母菌进行有氧呼吸时对氧气的需求 (2 分) 18~30

(5) 泡菜 增强密封性, 创造无氧环境

25. (1) 逆 (反) 转录 Ti 质粒可将目的基因转移到受体细胞中, 并将其整合到受体细胞的染色体 DNA 上 (2 分) HindIII 和 BamHI (2 分)

(2) Ca^{2+} 卡那霉素 植物细胞的全能性 (2 分)

(3) 对转基因番木瓜植株进行接种 PRSV 实验

(4) 转基因植物可能会产生有毒物质和过敏原, 对人体健康不利 (2 分)