

2023—2024 学年高中毕业班阶段性测试(一)

生物答案

第1~18小题,每小题2分,共36分。

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

19. (除注明外,每空2分,共11分)

(1)叶绿体基质(1分) ATP(和[H]或NADPH,1分)

(2)巯基(-SH)被氧化形成二硫键(-S-S-),使酶的空间结构发生变化(答案合理即可给分)

(3)①酶对化学反应的催化效率(1分) 单位时间、单位体积溶液中ATP的合成量(或ADP、Pi的消耗量)

②补充幼苗所需的营养物质;防止烟草根系供氧不足,根部细胞进行无氧呼吸产生酒精对烟草有毒害作用(而影响根部对矿质元素的吸收) ③烟草呼吸速率增大,导致净光合速率下降

20. (除注明外,每空2分,共9分)

(1)(雄激素的分泌过程)受到“下丘脑—垂体—卵巢轴”的精确调控,且存在负反馈调节 IR患者组织细胞对胰岛素不敏感,血糖浓度高于正常水平,这会刺激机体分泌的胰岛素量增多,以维持血糖平衡(,从而形成高胰岛素血症)

(2)增多(1分) 无排卵、不孕

(3)1/4

21. (除注明外,每空1分,共10分)

(1)消费者和分解者 线虫中物种数目的多少 取样器取样法

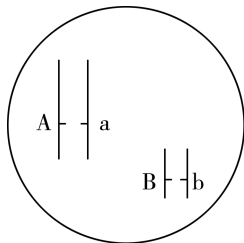
(2)可能 杂食—捕食性线虫的能量除了来自食细菌线虫外,还可来自食真菌线虫和植物寄生线虫(2分)

(3)放牧会导致更多的残枝败叶和粪便进入土壤被微生物利用,细菌数目增多,从而使食细菌线虫数目增多(2分) 放牧会导致食物链的数量减少,从而使生态系统营养结构的复杂程度降低,导致生态系统的抵抗力稳定性下降(2分)

22. (除注明外,每空2分,共9分)

(1)椭圆形(1分) AAbb和aabb

(2)(分离定律和)自由组合(1分) 如图所示(基因型和基因在染色体上的位置全对才能得分;两对基因位于两对同源染色体上即可)



(3)不能(1分) 利用F₂中柳叶形植株进行测交实验,后代全为柳叶形(答案合理即可给分)

23. (除注明外,每空 2 分,共 15 分)

- (1) 高压蒸汽灭菌和干热灭菌(顺序不能颠倒) 将未接种的培养基放入恒温培养箱中培养一段时间(,观察是否有菌落)
- (2) 大肠杆菌 不能(1 分) 大肠杆菌为 T₂ 噬菌体的专一宿主
- (3) 噬菌体侵染宿主细菌使宿主细菌裂解死亡
- (4) 防止培养基温度过高引起敏感指示菌和待测噬菌体死亡 形成的噬菌斑较大,有利于计数

24. (除注明外,每空 2 分,共 15 分)

- (1) PCR 促进
- (2) T-DNA 农杆菌侵染植物细胞后,能将 Ti 质粒上的 T-DNA 转移到被侵染的细胞,并将其整合到该细胞的染色体 DNA 上
- (3) 植物组织培养 一套遗传密码(1 分)
- (4) 利用一定浓度的草甘膦溶液喷洒转基因矮牵牛植株 非转基因矮牵牛植株