海南省2024—2025学年高三学业水平诊断(四)

生物学·答案

第1~15小题,每小题3分,共45分。

1. C　2. C　3. D　4. D　5. A　6. C　7. A　8. C　9. D　10. A

11. D　12. D　13. C　14. B　15. B

16. (共11分)

(1)H_2O(1分)　还原C_3(或作还原剂)、提供能量(2分)

(2)C_4途径将低浓度的CO_2固定为C_4,并且使C_4集中到维管束鞘细胞内,供维管束鞘细胞内叶绿体的C_3途径利用(2分)

(3)叶肉细胞中可以进行光反应和暗反应(中的C_4途径),维管束鞘细胞中只能进行暗反应(中的C_3途径)(答案合理即可,2分)　维管束鞘细胞(1分)

(4)低(1分)　下降(2分)

17. (共11分)

(1)相反(1分)　可以使机体对外界刺激作出更精确的反应,使机体更好地适应环境的变化(1分)

(2)神经递质(1分)　(神经递质和)抗利尿激素(或激素)　(1分)

(3)血压升高后,下丘脑的活动受到抑制,分泌的抗利尿激素减少,使肾小管和集合管对水的重吸收减少,导致尿量增加,血液总量减少,从而使血压下降(2分)

(4)高血压(1分)　B组鼠注射2 mL用生理盐水配制的腺苷、C组鼠注射2 mL用生理盐水配制的硝酸甘油、D组鼠同时注射1 mL用生理盐水配制的腺苷和1 mL用生理盐水配制的硝酸甘油(B、C、D组可颠倒顺序,2分)　(B、C、D组鼠血压均低于A组,且)D组鼠血压低于B组和C组(该空答案需和前一空对应,2分)

18. (共11分)

(1)种间竞争、捕食(和寄生)(2分)　不能(1分)　群落是指在相同时间聚集在一定地域中各种生物种群的集合,而水稻、害虫、稗草、鱼只是稻田中的部分生物(1分)

(2)农药对杂草和害虫有定向选择作用,使抗药性强的杂草或害虫被保留下来(答案合理即可,2分)　生物(1分)　增加物种多样性,提高生态系统的自我调节能力,从而增强生态系统的稳定性(2分)

(3)秧苗生长前期及时适量补充鱼类喜食的动物性食料;合理控制养鱼数目(答出2点且答案合理即可,2分)

19. (共11分)

(1)a(1分)　A∶a=5∶1(2分)

(2)①让甲和乙杂交获得F_1,F_1自交,观察F_2的表型及比例(或让甲和乙杂交获得F_1,F_1与丙测交,观察后代的表型及比例)　(2分)　②若F_2的深裂叶∶全缘叶=9∶7,说明两对等位基因独立遗传;若F_2的深裂叶∶全缘叶=1∶1,说明两对等位基因非独立遗传(或若后代深裂叶∶全缘叶=1∶3,说明两对等位基因独立遗传;若后代全为全缘叶,说明两对等位基因非独立遗传)　(需与前一空答案对应,2分)

(3)深裂叶(2分)　深裂叶∶全缘叶=1∶1(1分)　全为深裂叶(1分)

20. (共11分)

(1)消毒(1分)　低温(1分)

(2)等渗(1分)　纤维素酶和果胶(1分)　浓度、处理温度、处理pH、处理时间(答出2点,2分)　植物组织培养技术(1分)

(3)①1(或2 mg/L 2,4-D+3 mg/L 6-BA)　(1分)　②a. 原生质体中转入抑制*GAUT*基因表达的载体(2分)　b. 完成再生壁的细胞比例(1分)