

2023—2024 学年(上)南阳六校高二年级期末考试

生物学·答案

选择题:共 18 小题,共 41 分。在每小题给出的四个选项中,第 1~13 小题,每小题只有一个选项符合题目要求,每小题 2 分;第 14~18 小题,每小题给出的四个选项中,有两个或两个以上选项符合题目要求,全部选对得 3 分,选对但不全的得 1 分,有选错的得 0 分。

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

11. A 12. D 13. D 14. BD 15. ABC 16. BCD 17. AC 18. AB

19. (除注明外,每空 2 分,共 9 分)

(1)突触小泡向突触前膜移动,与突触前膜融合后释放 Ach 可在短时间内大量释放神经递质,从而保证突触处兴奋传递的速率

(2)兴奋性(1 分) 由外正内负变为外负内正(1 分) 该药物能抑制神经递质的合成或释放;该药物能抑制突触后膜上神经递质受体的活性;该药物能抑制神经递质与受体的结合(答出两点且合理即可给分)

(3)血液中 Ca^{2+} 浓度较低,对 Na^{+} 内流的抑制作用较弱,使 Na^{+} 大量内流(1 分)

20. (除注明外,每空 2 分,共 10 分)

(1)营养物质过多地用于水稻茎、叶的生长,向种子输送的营养物质减少(答案合理即可给分) 不能(1 分)

(2)将矮生型突变体水稻随机均分为甲、乙两组,甲组用适宜浓度的赤霉素溶液处理,乙组用等量蒸馏水处理,在相同且适宜条件下培养,一段时间后测量并比较甲、乙两组植株的株高(答案合理即可给分)

(3)幼芽、幼根和未成熟的种子(1 分) 决定器官生长、发育的往往不是某种激素的绝对含量,而是不同激素的相对含量(或种子的休眠与发芽并非取决于赤霉素和脱落酸的绝对含量,而是由二者比例决定,答案合理即可给分)

(4)赤霉素能诱导种子中 α -淀粉酶基因表达,合成 α -淀粉酶,从而促进种子萌发(答案合理即可给分)

21. (除注明外,每空 2 分,共 14 分)

(1)行为信息和物理信息 植被群落高度越高,警戒距离越小,鼠兔被捕食的风险就越大 高原鼠兔种群数量增加→捕食者种群数量增加→高原鼠兔种群数量减少(或高原鼠兔种群数量减少→捕食者种群数量减少→高原鼠兔种群数量增加,答案合理即可给分)

(2)甲鼠兔和乙鼠兔之间是种间竞争关系,且乙鼠兔的种间竞争力强于甲鼠兔(或乙鼠兔迁入后与甲鼠兔竞争食物和栖息地,使甲鼠兔的种群数量下降,答案合理即可给分) 一定的环境条件所能维持的种群最大数量 1.4×10^3 (1 分)

(3) $K/2$ 以下(1 分) 种群数量为 $K/2$ 时,种群增长速率最大,种群数量很快就能恢复,不能有效控制其数量(答案合理即可给分)

22. (除注明外,每空 2 分,共 13 分)

(1)群落的外貌和物种组成

(2)树干非常短矮而粗壮,呈倒圆锥状,有利于储水;主根极长而粗壮,有利于深入地下吸水;叶片高度木质化,有利于减少水分散失;海雾包围时,百岁兰叶片气孔打开,吸收空气中的水汽,雾气散去,百岁兰叶片气孔逐渐关闭,有利于减少水分散失(答出三点即可,3 分) 固态尿酸盐(1 分)

(3)生态系统中的组分少,营养结构简单 直接价值和间接

(4)种群密度、植株高度以及与其他物种的关系(答出两点,1分)

(5)人类活动会改变群落演替的速度和方向

23. (除注明外,每空2分,共13分)

(1)引进树种对当地环境的适应能力;引进树种对本地物种可能造成的影响 碳元素(1分)

(2)①季节性(1分) 黄花鸢尾(1分) 种植黄花鸢尾后,水体中的N、P浓度下降最明显 ②以粪便的形式流向分解者 相邻两个营养级之间的能量传递效率为10%~20%,而B与C并不是该湖泊中相应营养级的全部生物,B的同化量还有一部分流入与C处于同一营养级的其他生物种群(答案合理即可给分) ③向该湖泊中投放适量以浮游植物为食的鱼类

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（网址：www.zizzs.com）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。

