

高三生物考试参考答案

1. B 2. A 3. B 4. D 5. B 6. D 7. B 8. D 9. A 10. B 11. C 12. D 13. A 14. D
15. B 16. C 17. B 18. B 19. D 20. C
21. (1)自由(1分) 会促进(1分)
(2)淀粉(1分) 两者的组成元素的种类都是 C、H、O,相对于淀粉,脂肪中 O 元素含量少, H 元素含量高(3分)
(3)双缩脲(1分) 必需氨基酸的种类和含量(2分)
(4)a(b)水解后生成的氨基酸在核糖体参与 b(a)的合成;a(b)可能存在于细胞膜上,作为载体转运 b(a)水解后产生的氨基酸;a(b)可能作为消化酶,分泌到消化道,消化食物中的 b(a);a(b)作为抗体,消灭入侵生物体的抗原 b(a);a(b)可能作为受体,与作为信号分子的 b(a)特异性结合(答案合理即可,答出 1 点得 2 分,3 分)
22. (1)③(1分) 维持细胞形态,保持细胞内部结构有序,与细胞的运动、分裂、分化及物质运输、能量转换、信息传递等生命活动密切相关(3分)
(2)内质网形成的囊泡移动至高尔基体并与其融合、高尔基体形成的囊泡移动至细胞膜并与其融合(答出 1 点得 2 分,4 分) 消耗(1分)
(3)细胞间的信息交流(1分) 细胞间通过直接接触进行识别、细胞之间通过通道进行信息交流(答出 1 点得 1 分,2 分)
23. (1)细胞液浓度(1分)
(2)通过 NHX 将 Na^+ 转运至液泡中、通过 SOS1 将 Na^+ 排出细胞(答出 1 点得 2 分,3 分)
(3)主动运输(1分) 液泡膜两侧的 H^+ 浓度差(电化学梯度)(2分)
(4)运输、催化(或参与主动运输)(2分) 长期土壤板结通气不畅导致细胞呼吸受到抑制,ATP 合成量减少,影响载体 X 运输 H^+ ,使液泡膜两侧和细胞膜两侧 H^+ 浓度差(电化学梯度)减小,不利于藜麦根细胞将 Na^+ 转运至液泡中以及排出细胞(3分)
24. (1)酶的浓度、温度、pH、实验时间等(2分) 酶的浓度(或酶的数量)是一定的(2分)
(2)不相同(1分) 温度越高,酶的活性越低(或温度越高,对酶的空间结构破坏越大)(2分) 底物分子能量(1分) 酶活性(1分)
(3)向两组试管中的等量淀粉酶溶液中分别加入适量的 Pb^{2+} 溶液和等量清水,再加入等量的淀粉溶液,一定时间后,向两组试管滴加等量的碘液,观察两组试管的蓝色的深浅程度(3分)
25. (1)硅纳米线(阵列)(1分) 吸收、传递和转化光能(2分)
(2)该人工光合系统产生了 O_2 (2分)
(3)该人工光合系统能充分利用各种波长的光,而高等绿色植物的光合色素对光的吸收是有选择性的(3分)
(4)自养厌氧(1分) 暗反应(2分) 叶绿体基质(1分)

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](http://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**。

