

高三联考生物参考答案

1. B 2. D 3. D 4. B 5. A 6. D 7. B 8. C 9. A 10. B 11. C 12. D 13. D 14. B
15. A 16. C 17. C 18. B 19. B 20. D

21. (1) C、H、O、N、P(2分) 脱氧核糖核苷酸(1分) 糖蛋白(2分)

(2) 一个氨基、一个羧基、一个氢原子和一个侧链基团连接在同一个碳原子上(2分)

(3) 脱水缩合(2分)

(4) 不能(1分) 斐林试剂只能用来区分还原糖与非还原糖,而不能用于鉴定葡萄糖(2分)

22. (1) 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)

(2) 主动运输(1分) 液泡膜两侧的 H^+ 浓度差(电化学梯度)(2分)

(3) 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)

23. (1) 细胞质基质(2分) $[\text{H}]$ 、丙酮酸、ATP(答出2种,2分)

(2) 小麦 CO_2 释放量(2分) E(2分) CO_2 释放量开始等于 O_2 吸收量(2分)

(3) 1:3(2分)

24. (1) 酶、ATP(答出2种,2分) 纸层析法(2分)

(2) 单位时间内 O_2 的产生量或 CO_2 的消耗量或有机物的合成量(2分)

(3) CO_2 吸收减少,导致暗反应减弱(2分) 与光合作用相关酶的活性降低(2分)

(4) 水稻和甘薯轮作,可避免其中一种植物长期从土壤中选择性吸收某些元素,造成土壤肥力下降和减产(3分)

25. (1) 分裂时没有发生纺锤丝与染色体的变化(2分) 不会(1分)

(2) 中(1分) 龙胆紫溶液(或醋酸洋红液)(2分)

(3) ①基因的选择性表达(2分)

②巨噬细胞的外泌体悬液(2分) 甲组与乙组 HUVEC 增殖水平相当,都明显高于丙组(2分)