

绵阳市高中 2017 级第三次诊断性测试

生物试题参考答案及评分标准

说明:

1. 生物学专有名词和专业术语出现错字、别字、改变了原含义等, 扣 1 分/字 (或不得分)。
2. 除参考答案外, 其它合理答案应酌情给分。

选择题 (36 分)

1-6 A D B C D B

非选择题 (54 分)

29. (9 分)

- (1) 叶绿体基质 (1 分)
- (2) 夜晚无光, 叶绿体中不产生 ATP 和 [H], 三碳化合物不能被还原, 含量较高 (3 分)
- (3) 部分气孔关闭, CO_2 进入减少 (2 分) 适度灌溉或洒水或遮光处理 (3 分)

30. (8 分)

- (1) 蒸腾作用 (水分散失) (1 分) 失水 (1 分)
 - (2) 实验思路: 取正常水分条件下的 ABA 缺失突变体植株若干, 统计根的数量和长度, 随机均分为甲、乙两组, 甲组用干旱和适量 ABA 处理, 乙组用干旱处理, 一段时间后, 测定两组植株根的长度和数目 (观察两组植株根的状况) (共 4 分)
- 预期结果: 甲组比乙组植株根的长度更长, 数目更多 (根系发达) (2 分)

31. (10 分)

- (1) 种群 (1 分) 自身生长发育和繁殖 (2 分)
 - (2) 同化量的百分比 (2 分)
- 鸡饲料进行精细加工能促进消化吸收, 减少鸡粪便中的能量, 使鸡的同化量增加 (3 分)
- (3) 实现对能量的多级利用, 从而大大提高能量利用率 (或物质循环再生) (2 分)

32. (12 分)

- (1) ①AaBb (2 分) ③2/9 (2 分)
- 紫花植株和白花植株 (2 分) 4/9 的株系有三种花色的植株 (2 分)
- (2) 通过控制酶的合成来控制代谢过程 (2 分) 6 (2 分)

37. (15 分)

- (1) 防止外来杂菌的入侵 (无菌技术) (2 分) (2) 增加纤维素分解菌的数量 (2 分)
- 能够增加培养液内的氧气含 (溶解) 量、让培养液与菌体充分接触 (3 分)
- (3) 倒平板 (2 分) 透明圈 (2 分)
 - (4) 固定化酶 (2 分) 纤维素酶分子较小, 容易从包埋材料中漏出来 (2 分)

38. (15 分)

- (1) 动物细胞培养 (2 分) 动物细胞融合 (2 分)
- (2) 感染 H_7N_9 病毒的动物或人 (2 分) 克隆化培养和抗体检测 (2 分)
- (3) RNA 聚合酶 (2 分) 启动子 (2 分)
- (4) 单克隆抗体+抗癌药物 (3 分)