

2019 年高中毕业年级第二次质量预测生物参考答案

一、选择题

1. D 2. C 3. D 4. A 5. B 6. D

二、非选择题

29. (12分)

(1) 5 mL 1% 的过氧化氢溶液和 2 mL 2% 的酵母溶液 1 和 1', 2 和 2', 3 和 3'.....实验装置 求平均值 30
(2) 温度也会影响过氧化氢的分解 (2分) 另取 14 只注射器, 在每一个温度下增设对照组, 将 2% 的酵母溶液换成等量的蒸馏水, 其它处理与实验组相同 (3分) 将每个温度下的实验组数据减去对照组数据 (2分)

(3) 酶可以在活细胞外起作用

30. (7分)

(1) 胞吐 电位变化

(2) 药物 S 与 5-羟色胺的转运蛋白结合, 抑制 5-羟色胺吸收, 增加突触间隙中 5-羟色胺含量

(3) 通过药物抑制突触间隙中 (5-羟色胺) 氧化酶活性, 增加 5-羟色胺浓度 (2分)

(4) 已免疫 组织损伤

31. (10分)

(1) 不能 黑白瓶中的生物既有自养型又有异养型

(2) 增加 因为 C 处生态系统的能量输入大于输出, 有能量积累 (2分)

(3) ①样方法 空间上的分布 (分层)

②不能 很多种类的鸟的食物是昆虫, 昆虫种类越多、密度越大鸟类越多, 而引种植物群落中昆虫种类和密度都明显低于其他群落 (2分)

32. (10分)

(1) 能 如果控制果蝇灰体/黑檀体性状的基因位于 X 染色体上, 后代雌果蝇不会出现黑檀体 (黑檀体果蝇都是雄果蝇), 因此基因位于常染色体上 (2分)

(2) 隐性

(3) ①位于 X 染色体上且为显性 (2分)

②位于常染色体上且为显性 (2分)

③位于常染色体上且为隐性 (2分)

37. [生物——选修 1: 生物技术实践] (15分)

(1) 对羟基苯甲酸 为细胞生物生命活动提供能量, 为其他有机物的合成提供原料 (2分)

(2) 为细菌生长提供无机营养, 作为缓冲剂保持细胞生长过程中 pH 稳定 (2分)

(3) 增大分解对羟基苯甲酸微生物的比例

(4) 一定条件下, 同种细菌形成的菌落特征是相同的 (不同菌种在相同条件下形成的菌落特征不同) (2分) 对照

(5) 血细胞计数板 稀释涂布平板

(6) 包埋 (固定) 凝胶色谱 所带电荷的差异 分子大小 (形状)

38. [生物——选修 3: 现代生物科技专题] (15分)

(1) 限制性核酸内切酶 (限制酶) Cas9-sgRNA 复合体

(2) sgRNA 能与特定的 DNA 片段发生碱基互补配对 (2分)

(3) T 细胞表面缺少被 HIV 识别的蛋白质 (2分)

(4) 显微注射 转化

(5) 受精状况和发育能力 血清 早期胚胎培养 子宫对外来胚胎基本不发生免疫排斥 (2分)

(6) 不能成熟 (2分)