

2020 年番禺区高三毕业班教学摸底测试

(理综) 生物答案

一、选择题：本题共 13 小题，每小题 6 分，共 78 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

【答案】1——6. BDCCDC (每小题 6 分)

29. (8 分) (每空 1 分)

- (1) 基因 物种 (生物种类) 生态系统
- (2) 次生演替 增加 抵抗力 (稳定性)
- (3) 分解者 下一营养级 (的生物) (或初级消费者)

30. (10 分, 除说明外, 每空 2 分)

- (1) 暗反应 (CO_2 的固定) 加快
- (2) 这种拟南芥的气孔能迅速张开很大面积 (1 分), 从而更容易吸收二氧化碳 (1 分), 合成更多有机物 (1 分)。
- (3) 将实验材料分成两组, 一组为具有 “PATROL1 ” 蛋白质的拟南芥植株, 另一组为普通拟南芥植株 (1 分)。在干旱条件下培养 (1 分), 一段时间后, 分别测定两组植株的生长发育状况 (1 分)。

31. (9 分, 除说明外, 每空 2 分)

- (1) 进行 (细胞间的) 信息交流 (或识别) (1 分) (一定的) 流动性 (1 分)
- (2) (宿主细胞) 核糖体 (1 分) 翻译 (1 分)
- (3) 由于新冠病毒侵染性较强 (1 分), 而免疫系统的第一、二道防线为非特异性免疫 (或 1 分), 不具有针对性 (或 1 分)。
- (4) 通过效应 T 细胞识别被新冠病毒寄生的宿主细胞, 并与之密切接触, 而使其裂解死亡 (1 分), 新型冠状病毒被释放出来, 可以与体液免疫产生的抗体结合, 形成细胞集团或沉淀 (1 分), 最后被吞噬细胞吞噬、消化 (1 分)。

32. (12 分, 除说明外, 每空 2 分)

- (1) 5 (1 分) (补充答案: 五) IIIIIIIVXY (1 分)
- (2) 红色 (2 分) (补充答案: 红、红眼) bbEeX^aX^a (2 分)
- (3) 雌性卷翅和雄性长翅 (2 分) (父本母本同时写对才给 2 分, 写对其中一个不得分。)(补充答案: 母本为卷翅, 父本为长翅。)
 - ①雌果蝇全为长翅, 雄果蝇全为卷翅 (1 分)
 - ②该对基因位于常染色体上 (1 分)

③雌雄果蝇均有长翅和卷翅(1 分) (要求同时回答性别和性状才得分) (补充答案: 雌雄果蝇均为长翅: 卷翅=1: 1 给分。只回答长翅: 卷翅=1: 1 不给分; 回答后代既有长翅又有卷翅不给分。) 该对基因位于常染色体上 (1 分)

37. (15 分, 除说明外, 每空 2 分)

(1) **纤维素分解菌** (或分解纤维素的细菌)

(2) 纤维素稀释涂布平板法 (平板划线法)

(3) **纤维素酶 (纤维素分解酶)** 相对分子质量的大小固定化酶

(4) 设置一系列的温度梯度 (比如 20℃至 40℃共 20 个温度梯度的恒温箱), 其他条件相同且适宜 (1 分), 分别将适量的纤维素酶和纤维素 (碳源) 物质进行分组, 在各温度梯度条件下分别保温, 几十分钟后, 再将相同温度条件下保温过的纤维素酶与纤维素进行混合 (1 分), 一段时间后 (5 天或 10 天后), 用一定方法检测各组中单位时间内底物的消耗量或产物的生成量 (1 分), (就可以得到底物消耗量最多或产物生成量最多的那个温度条件, 这可能) 就是最适温度。

38. (15 分, 除说明外, 每空 2 分)

(1) 热稳定 DNA 聚合 DNA 分子含有内含子、非编码区等序列, mRNA 分子中没有相应互补的碱基序列 (每个 1 分, 共 3 分)

(2) X 基因两端的部分脱氧核苷酸序列使 X 基因能定向插入表达载体, 减少自连

(3) 农杆菌转化法显微注射法

(4) 抗原-抗体杂交

2020 年高三毕业班教学摸底测试 (理综) 生物答卷

切割与计分板

一、选择题: 本题共 13 小题, 每小题 6 分, 共 78 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的。

【答案】1——6.BACDC (每小题 6 分)

以下按照题号分别切割。每题计分版如下:

29. (8 分) (每空 1 分)

(1) 3210

(2) 3210

(3) 210

30. (10 分, 除说明外, 每空 2 分)

- (1) 43210
- (2) 3210
- (3) 3210

31. (9 分, 除说明外, 每空 2 分)

- (1) 210
- (2) 210
- (3) 210
- (4) 3210

32.(12 分)本题切割成 3 块, 分别为 32-- (1)、32-- (2)、32-- (3)。计分版设置如下:

- (1) 210
- (2) 43210
- (3) 6543210

以下按照题号分别切割。每题计分版如下:

37. (15 分, 除说明外, 每空 2 分)

- (1) 210
- (2) 43210
- (3) 6543210
- (4) 3210

38. (15 分, 除说明外, 每空 2 分)

- (1) 543210
- (2) 43210
- (3) 43210
- (4) 210