

2015年广州市普通高中毕业班综合测试(二)
理科综合(生物)参考答案及评分细则

一、单项选择题(共6小题,每小题4分,共24分)

题号	1	2	3	4	5	6
答案	C	D	A	D	C	C

二、双项选择题(共2小题,每小题6分,共12分)

题号	24	25
答案	AD	BD

三、非选择题(共4小题,每小题16分,共64分)

26. (16分,除注明外每空2分)

(1) 与B细胞结构和功能有关的基因得到表达(或合成了与B细胞结构和功能有关的蛋白质)

(答“基因选择性表达”给2分)

【评分标准:与B细胞相关的基因得到表达(2分);合成与B细胞有关的蛋白质(2分);相关基因得到表达(2分);基因的表达(0分)】

分裂间期(间期) 上升

(2) O_2 和 CO_2 【评分标准:各1分;(95%)空气和(5%) CO_2 (2分);多答 N_2 不扣分】

接触抑制

细胞膜的通透性【评分标准:细胞膜(1分)和通透性(1分),按点给分;生物膜(1分);细胞膜结构改变(1分);透性(0分)】

(3) 消毒(1分)【评分标准:可以具体的消毒办法(1分);消毒和灭菌(0分)】

脱分化(1分)

可快速大量得到人参细胞(能回答出“快速”1分,“大量”1分,或相同意思即可得分)

【评分标准:按“速度”和“量”两个角度给分,同个角度答只能得一分;细胞数多(1分),产量多(1分);高效(1分);生产周期短(1分);繁殖快(0分)】

27. (16分,每空2分)

(1) 神经递质集中(大量)释放(或保护神经递质;或防止神经递质被酶分解)

【评分标准:运输(2分);分泌(2分);释放(2分);保护(2分)】

突触间隙【评分标准:间隙(0分);组织液(0分)】

由正电位变负电位【评分标准:由正变负(2分);由 $+\rightarrow-$ (2分);由正变负再变正(2分);由外正

内负变为外负内正 (0分)】

(2) 海洛因会与突触前膜②结合 (1分), 阻碍 NE 的回收 (1分), 引发持续兴奋

【评分标准: 与②结合 (1分), 阻碍 NE 的回收 (1分);】

(3) 减弱【评分标准: 相同意思得分】

(4) T 细胞

特异性免疫 (或防卫、监控和清除) (答对 2 点功能得 1 分) 【评分标准: 细胞免疫和体液免疫 (2分); 细胞免疫和部分体液免疫 (2分); 细胞免疫 (1分); 体液免疫 (1分)】

患者免疫系统缺乏监控并清除机体癌变细胞的能力, 导致患癌症的几率上升。(答到“缺乏监控与清除能力”给 2 分) 【评分标准: 监控 (1分); 清除 (1分)】

28. (16 分, 每空 2 分)

(1) 性状可由一对或两对等位基因控制 (“一对”、“两对”各 1 分)

【评分标准: 并不是一一对应关系 (1分); 一对一和多对一 (0分); 二对一 (0分); 一对写出一个 (0分)】

(2) $1/3$ 【评分标准: 33.3% (2分); $1:3$ (0分)】

(3) $X^E X^e$ 、 $X^e X^e$ (写对 1 个给 1 分) 【评分标准: $X^E X^E$ (0分)】

$1:6$ 【评分标准: $1/6$ (0分)】

(4) $BbGG$ 、 $BbGg$ (写对 1 个给 1 分) 【评分标准: 两对基因的先后顺序不做要求】

$bbgg$ 【补充答案: 或 $BbGg$ (2分)】

毛色性状及分离比 (“性状” 1 分, “分离比” 1 分) 【评分标准: 表现型及其比例 (2分); 毛色及其比例 (2分)】

灰色: 白色= $1:1$ 【补充答案: 黑色: 灰色: 白色= $1:2:1$ (2分), 性状正确 1 分, 分离比正确 1 分】

【评分标准: 此空必须与选择的个体基因型匹配, 否则此空不匹配不得分】

29. (16 分, 除注明外每空 2 分)

(1) ①探究 (研究) 光照、破壳处理和水分对碗莲种子萌发的影响 (自变量和因变量正确各 1 分)

【评分标准: 漏答碗莲不扣分; 光照、破壳处理和水分漏答一个, 自变量不得分; 探究 (碗莲) 种子萌发的条件 (1分); 漏答 “探究 (研究)” 扣 1 分】

②B 组和 D 组 【评分标准: C 组和 D 组 (0分), 原因是条件不适宜且实验结果一致, 无法区分】

③碗莲种子萌发需要水分和破壳处理 (多答 “光照” 扣 1 分) 【评分标准: 水分和光照 (0分); 破

壳处理和光照 (0 分)】

(2) ①[H] (1 分) 【补充答案: 还原性辅酶I (1 分)、NADPH (1 分)】和 ATP (1 分)【补充答案: 三磷酸腺苷 (1 分)】

C₃ 减少, C₅ 增加 【评分标准: 减少、增加 (2 分); 只写增加或减少 (0 分)】

②细胞质基质 (2 分)

热能、ATP 中的化学能和酒精中的化学能 (答对 1 个 1 分, 最多给 2 分)

【评分标准: 热能、ATP 和酒精(1 分); 热能和化学能 (1 分)】

是 (1 分), 因为幼苗光合作用释放的氧气逐渐增多 (1 分)

【评分标准: 释放氧气增多 (1 分); 氧气多 (1 分)】

广州教研
http://www.guangztr.edu.cn/