

★启用前注意保密

广东省 2024 届普通高中毕业班第一次调研考试

生物学参考答案

一、选择题：本题共 16 小题，共 40 分。第 1~12 小题，每小题 2 分；第 13~16 小题，每小题 4 分。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	B	A	C	A	B	D	D	D
题号	9	10	11	12	13	14	15	16
答案	B	D	A	A	B	A	B	C

二、非选择题：本题共 5 小题，共 60 分。

17. 【参考答案】(12 分，除说明外每空 2 分)

- (1) 类囊体薄膜 协助扩散 线粒体内膜
- (2) NADPH

(3) 分别提取适量外源褪黑素处理后的和自然条件下的等量（或等质量）水稻绿叶中的色素，并用纸层析法分离色素，比较蓝绿色（叶绿素 a）、黄绿色（叶绿素 b）两条色素带的宽度（4 分）

18. 【参考答案】(12 分，除说明外每空 2 分)

- (1) 易饲养、有易于区分的相对性状、子代数量足够多、染色体数目少
- (2) 刚毛（1 分）
- (3) 位于 X、Y 染色体（的同源区段）上
- (4) 组合一、二的 F_2 中无论雌雄，刚毛、截毛的数量比均为 3 : 1 组合一 F_2 中雌性全为刚毛，雄性刚毛、截毛各半，而组合二 F_2 中雄性全为刚毛，雌性刚毛、截毛各半
- (5) 刚毛雌蝇 : 截毛雌蝇 : 刚毛雄蝇 = 7 : 1 : 8（3 分）

19. 【参考答案】(12 分，除说明外每空 2 分)

- (1) 骨骼肌细胞的细胞膜
- (2) 顺浓度梯度（1 分） 胞吐（1 分） Na^+ 内流 被（胆碱酯酶）分解（1 分） 骨骼肌细胞持续兴奋（收缩）
- (3) 神经递质只存在于突触前膜的突触小泡中，只能由突触前膜释放，作用于突

触后膜 (3 分)

20. 【参考答案】 (12 分, 除说明外每空 2 分)

- (1) 不是 (1 分) 甲、乙、丙、丁为不同营养级, 一个营养级有多种生物
- (2) 呼吸作用消耗的能量 7.1%
- (3) 调节生物的种间关系, 进而维持生态系统的平衡与稳定
- (4) 牲畜的数量不能超过草地的承载力; 放牧适合在本地生长的畜牧品种; 防治草原害虫尽量使用生物防治的方法, 减少农药的使用 (3 分, 每答出 1 条计 1 分, 合理即可)

21. 【参考答案】 (12 分, 除说明外每空 2 分)

- (1) 钙离子处理 (1 分) 所有生物共用一套遗传密码
- (2) 使小鼠发生免疫反应, 以便从小鼠脾脏中获取已经免疫的 B 淋巴细胞 灭活的病毒 (合理即可) (1 分)
- (3) 克隆化培养和抗体检测, 即将抗体与病毒外壳蛋白 A 进行杂交, 抗体检测呈阳性的细胞, 即为所需的杂交瘤细胞 (答出克隆化培养和抗体检测便可计分) 既能无限增殖, 又能产生特异性抗体
- (4) 将适宜的动物细胞培养液分为体积相同的若干组, 在不同组中接种不同量的杂交瘤细胞, 一定且相同时间后测定各培养液中的抗体含量