

武昌区 2022-2023 高二年级期末质量检测

生物学答案

一、选择题：共 18 小题，每小题 2 分，共 36 分。每小题只有一项符合题目要求。

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	C	A	C	B	D	A	B	A
10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	C	A	A	D	B	D	D	C

二、非选择题：本题共 4 小题，共 64 分。

19. (16 分)

- (1) 信号……这种波长的光线几乎不能被光合色素吸收，无法用于光合作用中制造有机物。
红色……蓝（蓝紫）色。
- (2) 向营养液通入空气……增加营养液中的溶氧量，促进根部细胞有氧呼吸。
植物根系吸收了营养元素，导致营养液成分改变/根细胞呼吸作用产生二氧化碳溶于营
养液形成碳酸，导致营养液 PH 改变（合理给分）。
- (3) 二氧化碳浓度和温度。

20. (16 分，除标注外每空 2 分)

(1) Dd

Rh⁺的孩子红细胞表面有 RhD 蛋白，细胞中一定有 D 基因，因为母亲是 Rh 阴性，基
因型是 dd，孩子一定能通过卵细胞获得 d 基因。所以这个孩子的基因型是 Dd。（4
分）

不一定

(2) 记忆细胞……胎儿红细胞或 RhD 蛋白

(3) 在分娩第一胎之后很短时间内（如 72h）接受 RhD 蛋白的抗体注射（4 分）

21. (16 分，除标注外每空 2 分)

(1) 草—普氏原羚—狼（4 分）……初级消费者

(2) 普氏原羚个体较大，具有相对固定的活动区域和晨昏集群采食的习性（4 分）

(3) 遗传（基因）多样性……近亲繁殖

(4) 生态廊道（生态通道）

22. (16 分)

(1) 检测目的基因是否成功导入受体细胞（便于重组 DNA 分子的筛选）

(2) 双分子层中

(3) 原代培养……

(4) 未融合的亲本细胞……融合的具有同种核的细胞……

(5) 克隆化……筛选能分泌 N 蛋白胞外段抗体的杂交瘤细胞……细胞培养液