



名校联盟全国优质校 2025 届高三大联考

生物试题参考答案及评分标准

一、选择题：本题共 15 小题，1-10 小题，每小题 4 分，11-15 小题，每小题 4 分。共计 40 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求。

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

二、非选择题：本大题共 5 小题，共 60 分

16. (12 分)

- (1) 栖息地、天敌、与其他物种的关系（答出 1 点即可）（1 分）
- (2) 组成成分和营养结构（“营养结构”可替换为“食物链、食物网”，答全得 2 分，答不完整 0 分）
栖息空间和食物条件（满分 2 分，答出 1 点给 1 分）
- (3) 春夏季节高海拔猕猴的主要食物是叶子（1 分），秋冬季节时，它们主要食物是植物的根（和种子、树皮等）（1 分）（其他答案合理亦可）
- (4) 植物（1 分）
能量沿食物链传递的过程中是逐级递减的（1 分），无脊椎动物在食物链中所处的营养级较高，能量流动过程中消耗较多（或“植物在食物链中所处的营养级较低，能量流动过程中消耗较少”（1 分），因此取食植物能获取的能量更多，对生存更有利。
- (5) 改变取食时间；改变取食地方；改变取食种类（答出 1 点给 1 分，满分 2 分，其他答案合理亦可）

17. (11 分)

- (1) Mg^{2+} （1 分）
- (2) *Nhe* I、*Kpn* I（答全得 2 分，答不完整 0 分） 不含（1 分）
- (3) （琼脂糖凝胶）电泳（1 分） 2（1 分）
- (4) （培养液中）添加缓冲物质；（气体环境控制为 95%的空气+）5%CO₂（答出 1 点给 1 分，满分 2 分）
- (5) PCR（1 分）
（是否能够成功转录出）hCG β 基因的 mRNA（满分 2 分，“hCG β 基因”1 分，“mRNA”1 分）

18. (10 分)

- (1) 血钠降低（1 分） 量和尿的成分（满分 2 分，“量”1 分，“成分”1 分）
- (2) RAAS 过度激活，血管紧张素 II 增加，刺激血管收缩（1 分），同时使醛固酮分泌增加，促进肾小管集合管对 Na⁺的重吸收，进而促进水的重吸收（1 分，未答出醛固酮的生理作用 0 分），细胞外液量上升，循环血量上升，导致血压升高； 抑制（1 分）
- (3) 高于（2 分）
- (4) 研发与醛固酮竞争性结合受体的药物或者研发抑制醛固酮合成的药物等（答出一点即可 2 分，其他



答案合理亦可，仅答抑制肾素-血管紧张素环节不得分，如抑制肾素作用等)

19. (14 分)

(1) 2 (2 分) AaBbdd (2 分) aabbDd (2 分)

(2) ①全部 (2 分) ② 2, 3, 6, 7 或 2, 4, 5, 7 (满分 2 分, 答出 1 点得 1 分, 有错得 0 分)

(3) 细胞质 (1 分)

受精卵的细胞质绝大部分源自母本 (1 分); 花斑色的母本细胞质中同时含有白色和绿色基因 (1 分); 母本进行减数分裂时, 产生仅有白色基因、仅有绿色基因、同时具有白色和绿色基因的配子 (1 分), 因此子代出现三种不同性状。

20. (13 分)

(1) 类囊体薄膜 (1 分) 光反应 (1 分)

(2) (与光合作用有关的) 酶活性下降 (2 分, 其他答案合理亦可)

(3) 信息/信号 (1 分)

①丙组净光合速率低于甲组 (或丁组净光合速率低于乙组) (1 分); 戊组净光合速率高于丁组, 接近丙组 (1 分)。

②减少 PS II 光损伤的同时增加光保护 (2 分) 提高 (1 分)

(4) 设置 1 组野生型、2 组 ABA 缺失突变体, 其中 1 组 ABA 缺失突变体喷施外源 ABA 处理 (1 分), 3 组番茄在低温且相同光照条件下培养一段时间后 (1 分), 检测并比较每组番茄 PS II 四种跨膜蛋白基因的表达量 (1 分)。