

2025 年山东省普通高中学业水平等级考试生物参考答案

一、选择题:本题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

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

二、选择题:本题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。每小题有一个或多个选项符合题目要求，全部选对得 3 分，选对但不全的得 1 分，有选错的得 0 分。

16	17	18	19	20
ACD	B	BD	ACD	BC

三、非选择题:本题共 5 小题，共 55 分。

21. (9 分) (1) 磷脂双分子层 (1 分) 基粒 (1 分)
- (2) H_2O (1 分) 丙酮酸、 $[H]$ (2 分) CO_2 、 O_2 (2 分)
- (3) 途径①以电能的方式耗散光能；途径①以热能的方式耗散光能 (2 分)
22. (16 分) (1) 符合 (2 分) $1/8$ (2 分)
- (2) $AaaBb$ 和 $aaabb$ (2 分) ① (2 分) 蓝花：白花=5:3 (2 分)
- (3) 染色体片段位置颠倒 (2 分) $aaBB$ 或 $aaBb$ (2 分) F_1/F_2 (或 R_1/R_2) (2 分)
23. (9 分) (1) 脑干 (1 分) 交感神经 (1 分)
- (2) 电 (1 分) 三者之间形成突触，神经递质只能由突触前膜释放，作用于心肌细胞膜受体 (2 分)
- (3) 中枢 (2 分) 向大鼠 A 注射药物 X，测量注射前后大鼠 A 的心率 (2 分)
24. (9 分) (1) 物种组成 (1 分) 密度 (其他合理答案也可) (1 分)
- (2) 不一定 (1 分) 两个群落的物种种类可能不同 (2 分)
- (3) 就地保护 (2 分) 提高 (1 分) C (1 分)
25. (12 分) (1) 复制原点 (1 分) Xba I (2 分) DNA 聚合酶 (1 分) Spe I、 Sma I (2 分)
- (2 分)
- (2) 4 (1 分) 连接成环 (或环化) (1 分) 测序和序列比对 (1 分)
- (3) 不能 (1 分)