

郑州市 2025 年高中毕业年级第一次质量预测

生物 参考答案

一、选择题（本题包括 30 个小题，每小题只有一个选项符合题意。每小题 2 分，共 60 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	A	A	B	C	D	A	B	B	A
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	C	C	B	B	B	C	C	D	D
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	D	D	A	A	C	A	C	D	C	D

二、非选择题（除注明外，每空均为 1 分，共 40 分）

31. (11 分)

(1) 叶绿体类囊体薄膜（叶绿体基粒） 红光和蓝紫光 光合色素中的叶绿素主要吸收红光和蓝紫光，类胡萝卜素主要吸收蓝紫光（2 分）

(2) 叶绿素 Fe、Mn、Zn、Cu、B、Mo（2 分，答出 4 点即可）

(3) 秸秆发酵翻压还田（T3） 微生物（分解者） 秸秆发酵翻压还田处理促进玉米蒸腾速率，有利于水和无机盐的吸收和无机盐的运输，提高玉米净光合速率； 秸秆发酵翻压还田能提高气孔导度，增加植物对 CO₂ 的利用（2 分，其他合理答案可酌情给分）

32. (10 分)

(1) 行为性

(2) 下丘脑 减少 汗腺的分泌量减少 甲状腺激素 肾上腺素

(3) 热敏神经元的放电频率降低，冷敏神经元的放电频率增加（2 分）

(4) 等于 小于

33. (9 分)

(1) 栖息地、食物、天敌、与其它物种的关系（2 分，答出 3 点即可）

(2) 绿翅鸭 鹤鹑 青脚鹑

(3) 绿头鸭 觅食的生境有差异、觅食的时间有差异（2 分，其他合理答案可酌情给分）

(4) 有利于不同生物充分利用环境资源

34. (10 分)

(1) ①0、1、4（2 分） 减数分裂过程中同源染色体分离的同时，非同源染色体自由组合（d 和 R 或 D 和 r 进入同一个细胞）

②1/3 3/5 单倍体育种

(2) ①AAbb、aaBB

②让 F₁（耐盐水稻）植株自交，鉴定并统计 F₂ 的表型及比例。若 F₂ 表型及比例为耐盐植株：不耐盐植株=9：7，说明 A/a 和 B/b 分别位于两对同源染色体上；若 F₂ 表型及比例为耐盐植株：不耐盐植株≠9：7，说明 A/a 和 B/b 位于一对同源染色体上（3 分）