

## 生物参考答案

2023.09

一、单项选择题：共14题，每题2分，共28分。每题只有一个选项最符合题意。

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

二、多项选择题：共4题，每题3分，共12分。每题有不止一个选项符合题意。每题全选对者得3分，选对但不全的得1分，错选或不答的得0分。

题号	15	16	17	18			
答案	AC	ACD	BC	BCD			

三、非选择题：共5题，共60分。除特别说明外，每空1分。

19. (12分)

- (1) NADPH、ATP      细胞质基质       $\text{CO}_2$  浓度
- (2) 叶绿体、细胞膜(质膜) (2分)       $\text{Cl}^-$ 、 $\text{K}^+$
- (3) 细胞外      内质网中      同时促进 $\text{K}^+$ 外流，抑制 $\text{K}^+$ 内流(2分)  
过表达品系叶片气孔导度小于野生型(2分)

20. (12分)

- (1) 免疫活性物质       $\text{TNF-}\alpha$  和  $\text{IL-6}$
- (2) B 细胞、巨噬(细胞)       $\text{TNF}$ 、 $\text{IL-1}\beta$       增殖分化  
滑膜(细胞)      正反馈
- (3) 磷酸化      TRPV1 合成  
含 TRPV1 的囊泡与细胞膜融合，使细胞膜上的 TRPV1 数量增加(2分)  
大脑皮层

21. (12分)

- (1) 生产者      种间竞争      下降
- (2) 化学      对白三叶幼苗的生长，在浓度低时有促进作用，浓度升高到一定程度有抑制作用；对多年生黑麦草幼苗生长均为抑制作用(2分)
- (3) 无菌水      长势良好且一致  
10g 灭活的 AMF 菌剂和经微孔无菌滤膜滤除真菌后的土壤细菌群落滤液10mL(2分)  
净光合速率、蒸腾速率和气孔导度(2分)

22. (12分)

- (1) BamHI      潮霉素
- (2) OsDREB1C 基因      磷酸二酯键
- (3) 逆转录      16 (2分)

□消耗水稻百身的氮元素，排除对实验结果的干扰(2分)      正

NADPH、ATP、酶(答对2个即给分)

(4) 一对(个)基因可以控制多种性状

23. (12分)

(1) 基因突变具有发生频率低(低频性)、随机性和不定向性, 而“初级例外”出现的概率较高且比例相对稳定(2分)

(2) 母本  $X^WY, X^wO$  (2分)

(3) 百眼雌果蝇

红眼雌果蝇: 百眼雌果蝇: 红眼雄果蝇: 百眼雄果蝇=4:1:1:4(2分)

(4) 1:2 育性(是否可育)

(5) □□ (2分)