

★启用前注意保密

2022年广东省普通高中学业水平选择考模拟测试（一）

生物学参考答案

一、选择题：本题共16小题，共40分。第1~12小题，每小题2分，第13~16小题，每小题4分。

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

二、非选择题：共60分。第17~20题为必考题，第21~22题为选考题。

（一）必考题：共48分。

17. (10分)

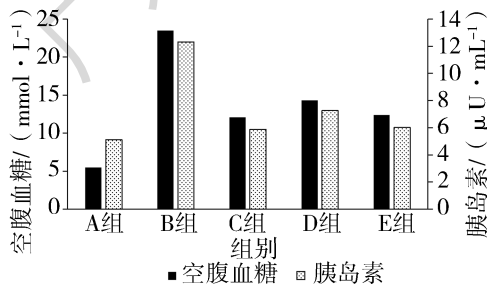
- (1) 种群密度 (2分)
- (2) 食物链和食物网 (2分) 部分能量通过呼吸作用以热能的形式散失 (2分)
部分能量被分解者利用 (2分)
- (3) 实现对能量的多级利用，提高能量的利用率 (2分)

18. (10分)

- (1) PEP 和 C_5 (2分) 叶肉 (1分) 维管束鞘细胞的叶绿体没有类囊体，无法进行光反应 (2分)
- (2) 在干旱环境下部分气孔关闭，PEP酶与 CO_2 的亲合力强，能利用低浓度的 CO_2 继续光合作用 (3分)
- (3) 无机盐、 CO_2 和 H_2O (2分)

19. (16分)

- (1) 模型 (1分)
- (2) 促进组织细胞加速摄取、利用和储存葡萄糖 (2分) 高血糖、高胰岛素 (2分) 组织细胞上的胰岛素受体不足 (或“胰岛素敏感性降低”) (2分)
- (3) 画图 (4分)



具有与二甲双胍相似的降低空腹血糖和胰岛素水平的效果，且对肝细胞的损伤少（3分）

(4) 高剂量铁皮石斛多糖和二甲双胍混合液（或更高剂量的铁皮石斛多糖）（2分）

20. (12分)

(1) 染色体结构变异（2分）

(2) 含有1基因的雄果蝇胚胎致死，不可能产生 X^{ClB} 的雄配子（2分） 1/3（2分）

(3) 正常眼雌果蝇 × 正常眼雄果蝇（2分）

②正常眼雌果蝇：正常眼雄果蝇：新性状雄果蝇 = 2：1：1（2分）

③正常眼雌果蝇：正常眼雄果蝇 = 2：1（2分）

21. (12分)

(1) 固体培养基表面才能长出由1个活菌繁殖而成的菌落，利于筛选（2分）

平板划线法（稀释涂布平板法）（2分） 灭菌（1分） 倒平板（1分）

(2) 碳源（2分） 3-PBA 作为碳源，提供的营养物质增多，促进降解菌的生长增殖（2分）

(3) 凝胶色谱法、电泳（2分）

22. (12分)

(1) 促性腺（2分） 体外受精、早期胚胎培养、胚胎移植（任答两点即可）（2分）

(2) *Taq* 酶（耐热的 DNA 聚合酶）（2分） 与 DNA 母链通过碱基互补配对结合后，使 DNA 聚合酶能够从引物的3'端开始连接脱氧核苷酸（2分） 在含有血友病基因的 DNA 片段上用放射性同位素标记（2分）

(3) ①规避染色体病（2分） ②可能用于选择胎儿性别（2分）（①、②选答一项）