

韶关市 2023 届高三综合测试（二）生物学参考答案

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

17 题（10 分）参考答案	补充答案	答题情况
(1) 肝糖原（2 分）； 非糖物质（甘油三酯、某些氨基酸）（2 分）	氨基酸和脂肪（2 分）	
(2) 先增加，后降低；（2 分）	只写“增加”（1 分）	
(3) B（2 分） GDM 患者分泌的胰岛素降血糖效率降低，反馈调节使机体胰岛 B 细胞过度分泌，从而导致胰岛细胞受损（2 分）	提到表中数据“GDM 患者空腹血糖浓度比正常妊娠组高，胰岛素抵抗指数高”（1 分）；提到“反馈调节刺激胰岛 B 细胞”（1 分）	

18 题（14 分）参考答案	补充答案	答题情况
(1) 促进气孔关闭（2 分）；	抑制细胞分裂，维持种子休眠或抑制种子萌发（写出一点即给 2 分）	
(2) 对照（1 分） 气孔导度（2 分） 细胞的渗透压（2 分）	空白对照（1 分） 气孔大小或气孔开放度（2 分） 渗透压（2 分）	
(3) C 组的 SOD 活性高于 B 组（2 分）		
(4) 植物通过促进根系生长来加强水分吸收（2 分）	促进根生长（1 分），吸水增多（1 分）	
(5) 设置一系列等浓度梯度的 ABA 溶液分别处理黄瓜幼苗，干旱胁迫条件下栽培一段时间后，测定植株的 CO ₂ 吸收速率并比较（3 分）	自变量-不同浓度的 ABA（1 分）； 无关变量-干旱胁迫，其他无关变量不做要求（1 分）； 因变量-净光合速率，可用 CO ₂ 吸收或 O ₂ 释放或有机物积累速率表示（1 分）	

19 题 (12 分) 参考答案	补充答案	答题情况
(1) 浮游藻类 (或水生植物) - 牡蛎 (或虾/底栖贝类); 浮游藻类 (水生植物) - 浮游动物 - 牡蛎 (鱼) (2 分) (含碳) 有机物 (2 分);	食物链要求起点是生产者, 成分是生产者和消费者。合理就可以给分。 “有机物” (2 分)	
(2) 浮床、交换管、地下管网、管理窗口等 (一个 1 分, 共 2 分); 增加水中的溶氧量、提高饵料的利用率 (2 分)	水门、藻类养殖箱 “提高水体氧含量” / “净化养殖水体” (1 分); “提高废水中饵料利用率” / “利用海水中天然饵料” (1 分)	
(3) 滩涂表面天然种群贝类和青蟹 (2 分)	“贝类” (1 分); “青蟹” (1 分) / “红树林生态系统地表野生动物种群” (2 分)	
(4) 减少对红树林的干扰; 养殖废水可为红树林及滩涂表层天然动物种群提供养分和养料。 (2 分)	“不砍伐红树林” / “没有破坏红树林” (1 分); “提高生物多样性” / “生态系统结构更复杂, 抵抗力稳定性高” (1 分)	

20 题 (12 分) 参考答案	补充答案	答题情况
(1) 促性腺激素 (1 分) 体外受精 (1 分) 同期发情处理 (2 分)		
(2) 反 (逆) 转录 (1 分) 引物 (1 分) 人 MHC 基因的 cDNA (2 分)	只写 “cDNA” (1 分)	
(3) 该模型小鼠含有鼠源 MHC 基因 (2 分); 运用基因编辑技术将鼠源的 MHC 基因敲除, 得到仅含人 MHC 基因的小鼠 (2 分)	该模型小鼠能表达出鼠源 MHC 抗原 (复合体) (2 分) 将转入 MHC 基因的小鼠与被敲除了鼠 MHC 基因的小鼠杂交, 通过多代自交和回交, 得到纯合的仅含人源 MHC 基因的小鼠 (2 分)	

21 题 (12 分) 参考答案	补充答案	答题情况
(1) 隐性 (2 分) AABB、AABb、AaBB、AaBb (2 分) 1 (2 分)	写对 2 个或 3 个基因型并且没有错误 基因型 (1 分)	
(2) 杂交实验方案： 突变体 3 分别与突变体 1 和突变体 2 杂交，观察统计所结籽粒的表型 (2 分) 预期结果和结论： ① 一组全部饱满籽粒，另一组全部是正 常籽粒 (2 分) ② 两组全部是正常籽粒 (2 分)	预期结果和结论： ① 其中一组是饱满籽粒 (2 分) ② 全部是正常籽粒 (2 分)	