

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

17.(11分, 除特殊说明外, 每空2分)

(1) 产热量大于散热量 增加 (1分) 甲状腺激素、肾上腺素

(2) 使用非甾体抗炎药会抑制人体前列腺素的合成 (1分), 可能影响血管平滑肌的舒张(1分, 同义亦可) (得分点赋分)

(3) 作为肝细胞损伤的参照 ("作为阳性对照",2分, "作为对照",1分) 四种非甾体抗炎药均会引起肝细胞损伤, 且损伤程度与APAP 相差不大。(同义亦可) (整体赋分)

18.(12分, 除特殊说明外, 每空2分)

(1)①线粒体基质 (1分) 有机物相互转化("物质转化"、"物质合成"、"物质代谢",2分)

②胰高血糖素升高激活某种蛋白激酶活性 (1分), 提高酶1的活性 (1分) (得分点赋分) 提高 (1分)

(2)①注射适量、等量不同浓度 (1分) 的肉碱溶液到相应实验组的幼鱼体内 (1分) (得分点赋分)

②控制无关变量

③肉碱浓度越高, 酶1活性越高 (整体赋分)

19.(14分, 除特殊说明外, 每空2分)

(1) 基因突变

(2) 功能不育型作为母本会出现自交后代, 影响实验结果 (同义亦可, 整体分)

(3)4号

(4)6 50%

(5) 含有目的基因 T 的表达载体 (同义亦可, 整体赋分)

植株甲染病 (1分), 植株乙不染病 (1分) (得分点赋分)

20.(11分, 除特殊说明外, 每空2分)

(1) 食物网 消费者 (1分)、分解者 (1分)

(2) 自我调节能力 ("抵抗力稳定性",2分)

(3)①光合作用减弱使水体溶解氧减少 (1分), 引起好氧生物死亡 (1分), 微生物 ("分解者") 分解后导致水体富营养化(1分), 导致浮游植物增加 (3分) (得分点赋分)

②引入挺水植物与沉水植物竞争阳光和营养 (同义亦可, 整体赋分)

21.(12分, 除特殊说明外, 每空2分)

(1) 引物 (1分) 逆转录 模板 (1分) 电泳

(2) 碱基互补配对 RNA 诱导沉默复合体 ("RiSe ",2分)

(3) 序列相似度更高 ("基因序列保守度高",2分) (同义亦可, 整体赋分)