

## 参考答案及评分细则

1-5DBCCB      6-10BBDA      11-15DBCDB      16. BD      17. AC      18. CD  
19. BCD      20. A

21. (9分) (1) 草酰乙酸(OAA)、三碳化合物(C<sub>3</sub>) (2分) **【“草酰乙酸(OAA)”和“三碳化合物(C<sub>3</sub>)”各1分。得分0, 1, 2】**

(2)晚上气孔打开吸收CO<sub>2</sub>,吸收的CO<sub>2</sub>通过生成苹果酸储存在液泡中;白天气孔关闭,液泡中储存的苹果酸分解释放的CO<sub>2</sub>用于光合作用。(2分) **【关键词:白天苹果酸分解,晚上苹果酸生成/苹果酸量晚上多,白天少/白天苹果酸出液泡,晚上苹果酸进液泡,0或2分】**

白天活性减弱,晚上活性增强(1分) **【答出白天比晚上低的意思就给分】**

(3) PEP含量有限,固定CO<sub>2</sub>后形成的苹果酸较少(2分) **【答出PEP含量有限或固定CO<sub>2</sub>后形成的苹果酸较少中的任意一句都得两分,没有以上两句话中的任何一句但有白天气孔关闭字样给一分】**

(4)晚上进行;测量单位时间、单位面积内该植物叶片氧气的吸收量;选取不同的时间段,多次测量求平均值(2分) **【晚上进行/暗处理/避光;测量氧气的吸收量;多次测量求平均值答出一句给一分,得分0, 1, 2, 其他答案合理即给分】**

22. (13分) (1)野生型与亮红眼表现型之比为3:1,亮红眼果蝇雌雄个体数相当(2分) **【在答出野生型与亮红眼表现型之比为3:1的基础上,答雌雄相当或与性别无关都可。得分0, 2】**

1/9 (2分)

(2)暗红眼长翅:暗红眼残翅:亮红眼长翅:亮红眼残翅=9:3:3:1 **【有9:3:3:1即可得分】**

3/4 (2分)

(3) 父本 亮红眼灰体:暗红眼黑檀体=1:1 (2分)

(4) 碱基对的缺失和替换 **【“碱基对的缺失和替换”少一个不得分】**

443 (2分)

23. (10分)

(1) 沾蘸法 **【错别字不给分】** 为进一步的实验摸索条件,也可以检验实验设计的科学性和可行性 (2分) **【答案中逗号前后是两个得分点,一个一分,若科学性和可行性只写一个那么这一分就没了。得分0,1,2】**

(2) 减少 蛋白质 分生组织

(3) 幼苗 使用幼苗,生长变化明显 **【答内源激素少不对,幼苗生长明显或成体生长不明显的意思均可得分】**

将矮化夹竹桃幼苗若干株平均分为两组,一组使用适宜浓度赤霉素溶液处理,一组使用等量蒸馏水处理,在相同适宜的条件下,培养一段时间测量并比较植株的平均高度。(2分) **【分组处理1分,测量比较高度或生长状况1分,若没有正确写出分组处理的内容,后面写对也不得分。得分0,1,2】**

24. (11分)

(1) 大型挺水植物可以与蓝细菌等竞争阳光资源和水体中的N P等矿质元素

(2分) **【两个得分点“阳光”和“N P等矿质元素”,每个一分。得分0,1,2】**

(2) 分解者 将污水中的有机物分解为无机物 **【得分点:将有机物分解为无机物】**

污染物中的有机物被厌氧池中的微生物(充分的)分解;污染物中不易分解吸收的物质在过滤池中沉降;污染物中无机盐(无机物)被浮床系统中的植物(充分的)吸收 (2分) **【得分点:将有机物分解为无机物;无机盐被吸收;沉降。3个要点答对任意两个即可。得分0,1,2】**

(3) 指生态系统抵抗外界干扰并使自身结构和功能保持原状的能力 **【此为课本定义,严格参照答案】** 大于 选择当地、水生、污染物净化能力强的植被 (2分) **【“当地”和“污染物净化能力强”两点答全才得分。得分0,2】** 协调 **【答出“协调”即得分】**

25. (12分) (1) 逆(反)转录 2 提取该病人的DNA, 使用图中F1和R1引物进行PCR扩增, 若出现239bp扩增片段, 该融合基因的融合方式是基因组水平融合。(3分) **【此空3个得分点即模板、引物和结果, 在学生答案中出现“病人DNA”、“引物F1和R1”、“出现239bp扩增片段”(或者“出现扩增片段”或者“扩增出融合基因”)各给1分, 得分点0, 1, 2, 3】**

(2) 蛋白质前端的信号肽一般会在蛋白质成熟时被切割掉, 所以不能得到带有FLAG肽链的蛋白质。(2分) **【答出“被切掉”即得分。得分0, 2】**

CTTATCGTCGTCATCCTTGTAATC (2分)

(3) 抗原-抗体杂交 UBA2-WTIP融合基因能在体外促进白血病细胞增殖, WTIP基因能抑制白血病细胞的增殖全科试题免费下载公众号《高中僧课堂》。(2分) **【得分0, 2】**