吉林省长春市重点高中2022届高三上学期生物开学考试试卷（8月）

选择题(每题6分,总计36分)

1. 单选题

长春市西郊老李农场的技术员夏季参加劳动，在未饮水的情况下，出现了大量出汗和尿量减少的现象。下列有关叙述，正确的是(　)

A. 细胞外液渗透压下降　　B. 下丘脑的渴觉中枢兴奋性增强　　C. 抗利尿激素分泌增加　　D. 集合管和肾小管重吸收水量减少

2. 单选题

长春市西郊老李农场的技术员对作物种子发育过程中有机物积累及转化进行动态监测。下列有关检测方法及出现结果的叙述，不正确的是(　)

A. 嫩大豆种子切片→苏丹 III 染液染色→显微镜观察细胞内被染成橘黄色的脂肪颗粒　　B. 嫩小麦籽粒加水研磨→离心取上清液→加甲基绿染液→观察被染成绿色的脱氧核糖核酸

C. 嫩花生种子加水研磨→加双缩脲试剂→依据紫色反应检测蛋白质　　D. 嫩甜玉米籽粒加水研磨→离心取上清液→加斐林试剂水浴加热→观察砖红色检测还原糖

3. 单选题

基因通常是有遗传效应的 DNA 片段。下列有关叙述，正确的是(　)

A. DNA 分子中的脱氧核糖和磷酸交替连接，排列在外侧　　B. DNA 分子复制时，利用解旋酶解开双螺旋，不需要消耗能量　　C. 不同 DNA 序列经转录和翻译得到的蛋白质的氨基酸序列一定不同　　D. 以 mRNA 为模板合成具有一定氨基酸序列的蛋白质的过程，称为基因表达

4. 单选题

“谷田必须岁易”与“谷连谷，坐着哭”均指在同一块土地上连续多年只种谷子，其产量会逐年下降。下列有关谷子不宜重茬的原因的叙述，正确的是(　)

①重茬会导致专一性侵害谷子的害虫和病菌大量繁殖

②重茬时与谷子外形相似的伴生杂草大量繁殖，且不易被发现和清除

③重茬时连续多年的选择性吸收，土壤中谷子生长必需的矿质元素含量增加

A. ①②　　B. ②③　　C. ①③　　D. ①②③

5. 单选题

某研究小组用玉米的正常株和矮化突变体做实验研究赤霉素（GA）的作用，实验结果如图，图中箭头间的线段表示玉米节间生长长度。下列有关叙述，正确的是(　)

更多资料到官网：http://www.wuliaojz.com
官方公众号：物科家族