

2021-2022学年度北京市朝阳区第二学期高三统一考试（一）理科综合生物部分

1.

目前人类利用基因工程的方法成功培育出转基因抗虫棉，以下说法正确的是

- A. 苏云金芽孢杆菌的毒蛋白基因与质粒结合后直接进入棉花的叶肉细胞表达
- B. 抗虫基因导入棉花叶肉细胞后，可通过传粉、受精的方法，使抗虫性状遗传下去
- C. 标记基因的作用是鉴别受体细胞中是否含有目的基因
- D. 转基因抗虫棉经过种植，棉铃虫不会产生抗性，这样可以有效消灭棉铃虫

2.

下列有关物质鉴定实验的描述中，正确的是

待测物质	试剂	条件	现象
A DNA	二苯胺试剂	不加热	蓝色
B 蛋白质	双缩脲试剂	加热	紫色
C 蔗糖	斐林试剂	加热	砖红色
D 亚硝酸盐	对氨基苯磺酸溶液、N—1—萘基乙二胺盐酸盐溶液	不加热	玫瑰红色

3.

下列有关细胞叙述正确的是

- A. 溶酶体内含有多种水解酶，能吞噬并杀死侵入细胞的病毒或病菌
- B. 核糖体是蛋白质的“装配机器”，由蛋白质和mRNA组成
- C. 中心体在洋葱根尖分生区细胞有丝分裂过程中发挥重要作用
- D. 酵母菌细胞不具有染色体，其代谢类型是异养兼性厌氧型

4.

下图是生态系统中碳循环示意图，图中“→”表示碳的流动方向。以下叙述正确的是