

2021-2022学年度北京市崇文区第二学期高三统一练习（一）理科综合生物部分

1.

近年来在疫苗家族中增加了第三代疫苗—DNA疫苗，它们是由病原微生物中的一段表达抗原的基因制成，这段基因编码的产物仅仅引起机体的免疫反应。以下关于DNA疫苗的叙述正确的是

- A. 能引起特异性免疫反应是因为DNA疫苗具有抗原决定簇
- B. DNA疫苗引起免疫反应前必须经过转录和翻译的过程
- C. DNA疫苗导入人体后效应B细胞分化为记忆细胞
- D. 接种后若感染此病原微生物则体内记忆细胞会产生大量抗体

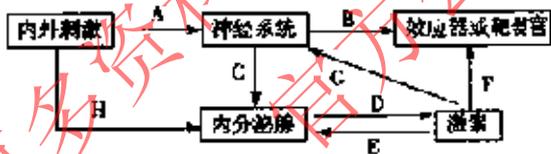
2.

下列过程不涉及植物组织培养技术的是

- A. 由马铃薯的茎尖培育出无病毒植株
- B. 白菜和甘蓝经体细胞杂交过程培育出杂种植株
- C. 转入抗卡那霉素基因的烟草细胞培育出转基因植株
- D. 二倍体水稻的种子经秋水仙素处理后培育出四倍体植株

3.

下图为人体的生命活动调节示意图，以下叙述不正确的是



- A. 血糖的平衡可以通过A→C→D→F和H→D→F途径进行调节
- B. 处于炎热环境中可通过A→B途径使散热大于产热
- C. G过程可表示甲状腺激素对神经系统的发育和功能的影响
- D. E过程具有使血液中的激素维持在正常相对稳定水平的作用

4.

某学校生物兴趣小组用伊乐藻进行光合作用的实验，将一枝伊乐藻浸在加有适宜培养液的大试管中，以白炽灯作为光源，移动白炽灯调节其与大试管的距离，分别在10°C、20°C和30°C下进行实验，观察并记录不同距离下单位时间枝条产生的气泡数目，结果如图所示。下列相关叙述不正确的是