

备考2022年浙江选考优质题汇编专题六 遗传的分子基础

单选题

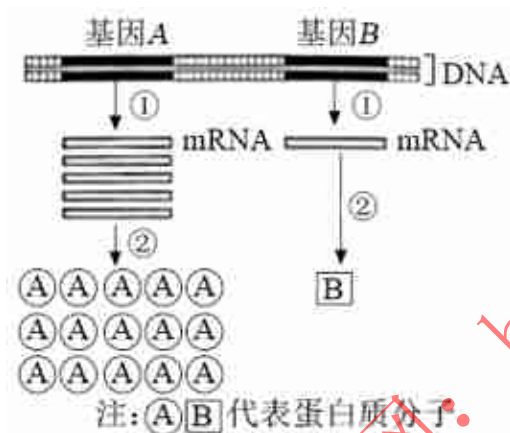
1. 单选题

下列关于遗传学发展史上经典实验的叙述，不正确的是（ ）

- A. 肺炎双球菌离体转化实验中，各组培养液中悬浮培养过程均不能形成光滑菌落
B. 科学家通过同位素示踪和密度梯度超速离子等技术，证明了DNA的半保留复制
C. 摩尔根的伴性遗传实验又一次证实了孟德尔定律的正确性
D. 孟德尔单因子杂交实验假说的核心内容是同源染色体上的等位基因彼此分离

2. 单选题

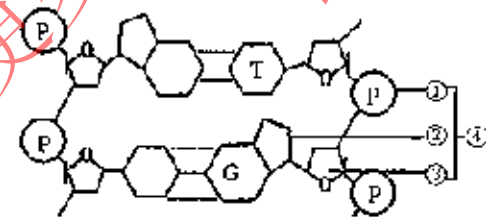
细胞内不同基因的表达过程如图所示，下列相关叙述错误的是（ ）



- A. 细胞能在转录和翻译水平上调控基因表达，基因A的表达效率高于基因B
B. 基因中碱基序列发生改变，合成的蛋白质分子结构不一定改变
C. DNA双链解开，RNA聚合酶移动到终止密码子时停止过程①
D. 过程①和过程②均会发生氢键的形成和断裂

3. 单选题

如图是DNA片段的部分结构示意图，下列叙述正确的是（ ）



- A. ①②③按序排列，构成了DNA分子的基本骨架
B. ④的名称是鸟嘌呤脱氧核苷酸
C. 双链DNA分子中 $(A+T)/(G+C)$ 比值在DNA两条单链中呈倒数关系
D. 该片段中碱基与碱基之间不一定通过氢键连接

4. 单选题

新型冠状病毒的遗传物质是正链RNA (+RNA)。该病毒在宿主细胞内的增殖过程如图所示，其中①~④代表相应的过程。下列叙述错误的是（ ）