

湖北省十堰市城区普高协作体2020-2021学年高二下学期生物期中考试试卷

单选题

1. 单选题

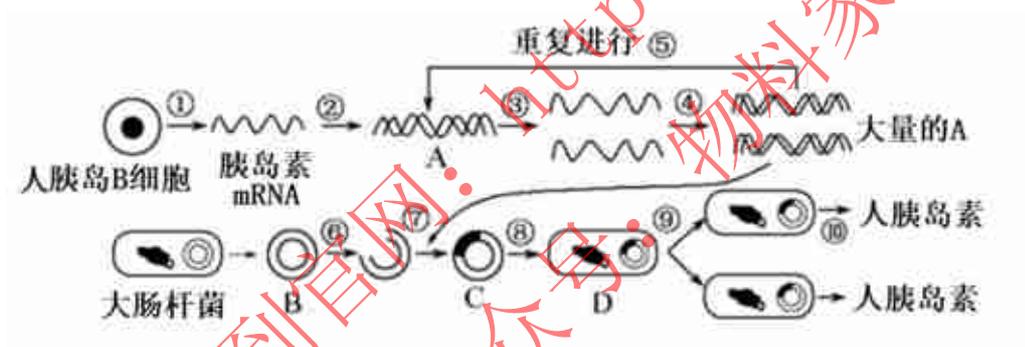
下列关于基因工程的叙述中，正确的是（ ）

- ①基因工程打破了物种与物种之间的界限
- ②基因治疗是基因工程技术的应用
- ③载体上的抗性基因有利于筛选含重组DNA的细胞
- ④所需要的工具酶有限制性核酸内切酶、DNA连接酶和运载体
- ⑤常使用的运载体有大肠杆菌、质粒和动植物病毒等

- A. ②③⑤ B. ①②③ C. ①②⑤ D. ①③④

2. 单选题

如图是利用基因工程技术生产人胰岛素的操作过程示意图，有关叙述中错误的是（ ）



- A. 基因工程的核心是基因表达载体的构建 B. 为使过程⑧更易进行，可用NaCl处理D
C. 过程②必需的酶是逆转录酶，过程③不需要解旋酶 D. 在利用AB获得C的过程中，可用同一种限制性核酸内切酶切割A和B，使它们产生相同的黏性末端

3. 单选题

如图表示细胞膜上乙酰胆碱（一种神经递质）受体基因的克隆技术操作过程，分析正确的是（ ）