

高二下半年期中生物在线测验完整版（2021-2022年新疆喀什市巴楚县一中）

1. 选择题

限制性核酸内切酶是切割DNA的工具。有关描述不符合事实的是（ ）

- A. 主要从原核生物中分离纯化出来
- B. 能识别双链DNA分子的特定的核苷酸序列
- C. 使特定部位的两个核苷酸间的磷酸二酯键断开
- D. 切割产生的DNA片段末端称为黏性末端

2. 选择题

基因工程是DNA分子水平上进行的工程技术，在基因工程操作的基本步骤中不进行碱基互补配对的步骤是

- A. 利用cDNA文库获取基因
- B. 基因表达载体构建
- C. 将目的基因导入受体细胞
- D. 目的基因的检测与鉴定

3. 选择题

下列有关基因工程的叙述，正确的是（ ）

- A. 基因工程所用的工具酶是限制酶、DNA聚合酶
- B. 所有的限制酶都只能识别同一种特定的核苷酸序列
- C. 选用细菌作为重组质粒的受体细胞是因为细菌繁殖快
- D. 只要目的基因进入了受体细胞就能成功地实现表达

4. 选择题

如图为形成cDNA过程和PCR扩增过程示意图。据图分析，下列说法正确的是（ ）



- A. 催化①过程的酶是RNA聚合酶
- B. ④过程发生的变化是引物与单链DNA结合
- C. 催化②⑤过程的酶都是DNA聚合酶，都能耐高温
- D. 如果RNA单链中A与U之和占该链碱基含量的40%，则一个双链DNA中，A与U之和也占该DNA碱基含量的40%

5. 选择题

作为基因运输工具——运载体，必须具备的条件之一及理由是

- A. 能够在宿主细胞中稳定地保存下来并大量复制，以便提供大量的目的基因
- B. 具有多个限制酶切点，以便于目的基因的表达
- C. 具有某些标记基因，以使目的基因能够与其结合
- D. 对宿主细胞无伤害，以便于重组DNA的鉴定和选择

6. 选择题