

2022北京高二下学期人教版高中生物期中考试

1.

在基因工程操作过程中，E·coli DNA连接酶的作用是

- A.将任意两个DNA分子连接起来
- B.连接具有相同黏性末端的DNA分子，包括DNA分子的基本骨架和碱基对之间的氢键
- C.只连接具有相同黏性末端的DNA分子的基本骨架，即磷酸二酯键
- D.只连接具有相同黏性末端的DNA分子碱基对之间的氢键

2.

下列有关基因工程技术的叙述，正确的是

- A.重组DNA技术所用的工具酶是限制酶、连接酶和载体
- B.所有的限制酶都只能识别同一种特定的核苷酸序列
- C.选用细菌为基因表达载体的受体细胞是因为质粒易进入细菌细胞且繁殖快
- D.只要目的基因进入受体细胞就能成功实现表达

3.

基因工程是在DNA分子水平上进行设计施工的。在基因操作的基本步骤中，不进行碱基互补配对的是()

- A.人工合成目的基因
- B.目的基因与运载体结合
- C.将目的基因导入受体细胞
- D.目的基因的检测表达

4.

水母发光蛋白由236个氨基酸构成，其中有三种氨基酸构成发光环，现已将这种蛋白质的基因作为生物转基因的标记。在转基因技术中，这种蛋白质的作用

- A.促使目的基因导入宿主细胞中
- B.促使目的基因在宿主细胞中复制
- C.使目的基因容易被检测和选择
- D.使目的基因容易成功表达

5.

下列属于PCR技术的条件的是

- ①单链的脱氧核苷酸序列引物
- ②目的基因所在的DNA片段
- ③脱氧核苷酸