

2022河北高三上学期人教版高中生物期中考试

1.

疯牛病的病原体朊病毒有两种构象： PrP^{C} 和 PrP^{Sc} ，其中 PrP^{C} 无致病性， PrP^{Sc} 有致病性，两者的空间结构不同，但氨基酸排列顺序完全相同。 PrP^{Sc} 可以诱导更多的 PrP^{C} 转变为 PrP^{Sc} ，实现朊病毒的增殖。下列说法正确的是（ ）

- A. 朊病毒的增殖方式与肺炎双球菌的增殖方式相同
- B. 可以用双缩脲试剂检测牛奶中是否含有 PrP^{Sc}
- C. 蛋白质空间结构的改变可以使其功能发生变化
- D. PrP^{C} 转变为 PrP^{Sc} 的过程有肽键数目的变化

2.

下列有关生长素的叙述，不正确的是（ ）

- A. 缺乏氧气会影响植物体内生长素的极性运输
- B. 细胞的成熟情况不会影响生长素作用的发挥
- C. 植物向光生长不能够说明生长素作用的两重性
- D. 生长素运送到作用部位会对作用部位的代谢起调节作用

3.

最新研究发现白癜风致病根源与人体血液血清中的酪氨酸酶活性减小或丧失有关，当编码酪氨酸酶的基因中某些碱基改变时，表达产物将变为酶A，下表显示酶A与酪氨酸酶相比，可能出现的四种情况，下列相关叙述正确的是（ ）

比较指标	①	②	③	④
患者白癜风面积	30%	20%	10%	5%
$\frac{\text{酶A氨基酸数目}}{\text{酪氨酸酶氨基酸数目}}$	1.1	1	1	0.9

- A. ①④中碱基的改变导致染色体变异
- B. ②③中氨基酸数目没有改变，对应的mRNA中碱基排列顺序也不会改变