

2017 年港澳台人士攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试时间：4月9日上午

全部答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不计分! 答题要写清题号, 不必抄题。

1. Hoogsteen 氢键
2. 细胞色素 C 氧化酶
3. 间接胆红素
4. RT-PCR
5. 血浆卵磷脂胆固醇脂酰转移酶
6. 启动子
7. 逆转录
8. 代谢组学
9. 免疫印迹
10. 长链非编码 RNA

1. 丙酮酸脱氢酶系中包括那些维生素？各以何种形式构成该酶系哪些酶的辅酶？
2. 肥胖患者常伴有高胰岛素血症，请你根据物质代谢调节特点分析其伴随的糖脂代谢紊乱。
3. 根据你所学的生物化学和分子生物学相关知识，举例描述核苷酸的主要功用。
4. 真核生物 hnRNA 转变为 mRNA 包括哪些加工过程？
5. 简述细胞内信号转导分子种类及其信号传递方式。
6. 简述重组 DNA 技术的概念、过程及在医学中的应用。

1. 根据“蛋白质一级结构决定蛋白质空间结构”的原则，假设有以下氨基酸序列：

Ala-His-Tyr-Gly-Pro-Glu-Ala-Met-Cys-Lys-Trp-Glu-Ala-Gln-Pro-Asp-Met-Glu-Cys-Ala-Phe-His-Arg-Ile-Ala-Ala-Met-Thr-Tyr-Gly

(2) 何处可能形成链内二硫键?

2. 试描述 α -酮戊二酸如何彻底氧化成 CO_2 和 H_2O ?

3. 请叙述直接参与蛋白质生物合成的核酸分子结构特征及其作用。