

中山大学

2018 年港澳台人士攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 249

科目名称: 生物化学(一)

考试时间: 4 月 14 日下午

考生须知

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。

回答下列问题, 每题 15 分, 共 150 分。

1. 比较生物体内谷胱甘肽和胰岛素生物化学上的异同。
2. 请简述核苷酸 (nucleotide) 与核酸 (以 RNA 为例) 的功能。
3. 简述生物化学中酶活性调节的主要方式。
4. 请列举几种与维生素相关的酶的辅助因子及其作用。
5. 简述几个你所熟知的糖、脂代谢产生 NADH 或 FADH₂ 的主要反应。
6. 简述糖异生过程如何突破糖酵解的 3 个不可逆反应。
7. 简述尿素中两个氮元素的来源过程。
8. 简述 DNA 复制与 RNA 转录的异同。
9. 简单介绍 3 种常用的生化分离或分析方法的原理及应用。
10. 简述你所了解的非编码 RNA 的特点及功能。