

物。在三羧酸循环的第一步，乙酰基转移到草酰乙酸中，生成柠檬酸。循环也叫柠檬酸循环。乙酰辅酶 A 是人体内重要的化学物质。首先，丙酮酸氧化脱羧，脂酸的 beta-氧化的产物。同时，它是脂酸合成，胆固醇合成和酮体生成的碳来源。三大营养物质的彻底氧化殊途同归，都会生成乙酰辅酶 A 以进入三羧酸循环，即通过三羧酸循环将糖代谢、脂肪代谢和氨基酸代谢彼此沟通，有机联系在一起。

中科院 1999 年攻读硕士学位研究生入学试题

生物化学

一、是非题：20 题，每题 1 分，共 20 分。答“是”写“+”，答“非”写“-”，写在题后（ ）中

1. 单克隆和多克隆抗体的差别在于制备方式的不同（ ）
2. 气体分子，如 NO，是可以作为信号分子在生物体内行使功能的（ ）
3. 二硫键和蛋白质的三级结构密切有关，因此没有二硫键的蛋白质就只有一级和二级结构（ ）
4. 所有信号肽的位置均在新生肽的 N 端（ ）
5. 对于可逆性抑制剂的抑制作用，抑制 50% 时的抑制剂浓度等于其抑制解离常数 K_i （ ）
6. 在酶的催化反应中，HIS 残基的咪唑基既可以起碱催化作用，也可以其酸催化作用（ ）
7. 蛋白激酶对蛋白质磷酸化的部位除了 Ser、Thr 和 Tyr 外，还有 His, Cys, Asp 等（ ）
8. 维生素 B1 的化学名称为硫胺素，它的磷酸酯为脱羧辅酶（ ）
9. 线粒体内膜与外膜的结构完全不同，它们是完全分开互不接触的两种膜（ ）
10. 细胞色素氧化酶与细胞色素 b-c1 复合物的三维空间结构已经得到阐明（ ）