

2023 级工科试验班（医学类 1）生物化学与分子生物学期末回忆版试题（满分 100）

一、名词解释（10\*2）

DNA 变性

蛋白质二级结构

别构调节

转氨基作用

底物循环

氨基酸代谢库

糖有氧氧化

$\omega$ -氧化

必需脂肪酸

同工酶

二、选择（20\*1.5）

只有一种密码子的氨基酸

翻译中止的标志

全酶的概念

翻译过程的供能物质

氨基酸脱氨基和脱羧基的产物

米氏方程，给了  $K_m$  求速率达到最大速率百分之八十时的底物浓度

那些产物不是高能化合物（建议记高能化合物就可以，一共就学了 4 个好像）

转录过程中，起始时全酶起作用，延长时只有核心酶起作用

酮体相关（正确答案好像是酮体在肝中生成）

剩下的记不住了（一共出了 20 个选择题）

三、简答题（分值分布好像不太一样嘞）

糖无氧氧化分为哪几个阶段，关键酶及其催化的反应是啥

DNA 复制的特点

16 个碳的脂肪酸彻底氧化分解释放多少 ATP，写出每个环节

什么是酶原激活，给出蛋白质代谢中酶原激活的作用生理意义

机体如何调节糖原的合成与分解

四、论述题（10+10？）

乳糖操纵子，葡萄糖和乳糖同时存在时，乳糖操纵子是否转录

如何用谷氨酸生成葡萄糖（转氨基+糖异生）