



暨南大学
JINAN UNIVERSITY

2022 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题 (B)

招生专业与代码: 生物与医药 086000

考试科目名称及代码: 生物化学 338

考生注意: 所有答案必须写在答题纸(卷)上, 写在本试题上一律不给分。

一、 名词解释 (10 题, 每题 5 分, 共 50 分)

1 蛋白质的结构域

2 免疫应答

3 分子伴侣

4 RNA 干扰

5 代谢组学

6 操纵子

7 信号转导

8 DNA 突变

9 双向电泳

10 核苷

二、 简答题（5题，每题10分，共50分）

- 1 蛋白质分子变性与核酸分子变性的本质区别是什么？
- 2 何谓级联反应？有哪些方式可以形成级联反应？
- 3 简述柠檬酸循环途径和戊糖磷酸途径的脱羧反应机制。
- 4 根据蛋白质分子大小不同而采取的分离纯化方法有哪些？并简要说明其原理。
- 5 为什么别嘌呤醇能治疗痛风？

三、 问答题（2题，每题25分，共50分）

1 今有一种毒素蛋白，直接用 SDS 凝胶电泳分析时，它的区带位于肌红蛋白（Mr 为 16900）和 β -乳球蛋白（Mr 为 37100）两种蛋白之间，当这个毒素蛋白用 β -巯基乙醇和碘乙酸处理后，在 SDS 凝胶电泳中仍得到一条区带，但其位置靠近标记蛋白细胞素 c（Mr 为 13370），进一步实验表明，该毒素蛋白与 2,4 二硝基氟苯（FDNB）反应并酸水解后，释放出游离的 DNP-Gly 和 DNP-Tyr。关于此蛋白的结构，你能做出什么结论？

2 何为 DNA 芯片？其主要有哪些应用？