

广东工业大学

2021 年硕士学位研究生招生考试试题

考试科目（代码）名称：(868) 基础生物化学 满分 150 分

(考生注意：请在答题纸答题区域作答，否则答题无效。答卷封面需填写自己的准考证编号，答完后连同本试题一并交回！)

一、名字解释（每题 5 分，共 40 分）

- | | |
|-------|---------|
| 1 线粒体 | 5 抗体酶 |
| 2 寡糖 | 6 细胞分裂素 |
| 3 磷脂 | 7 拓扑异构体 |
| 4 肽键 | 8 遗传信息 |

二、简答题（每题 10 分，共 50 分）

- 1 生物膜的化学组成和功能是什么？
- 2 什么是蛋白聚糖？糖类物质的主要生物学功能有哪些？
- 3 DNA 双螺旋结构基本要点是什么？
- 4 酶的化学本质和催化特性是什么？
- 5 什么叫生物固氮？固氮生物分为哪些类型？

三、问答题（每题 20 分，共 60 分）

- 1 根据蛋白质的不同性质，蛋白质分离纯化方法主要有哪些？
- 2 反转录的生物学意义主要包括哪 3 个方面？DNA 损伤后修复方式主要有哪些？
- 3 胞浆中存在脂肪酸合成系统，其中的脂肪酸合成化学反应包括哪些具体历程？其中的原料乙酰 CoA 来源是哪里？

