

2021 年硕士研究生入学考试大纲

考试科目名称：生物化学 考试科目代码：338

一、 考试要求

要求学生掌握生物化学的基本理论体系，对生命过程中的化学现象有系统的了解，能运用所学的基本理论和实验技能，说明和解决实践中有关的生物化学问题。

二、 考试内容

- 1) 各种生物分子的基本结构与功能
 - a. 糖类与脂类的分类、结构、性质和生理功能
 - b. 氨基酸的结构与性质、肽键与肽链、蛋白质的结构层次、蛋白质的主要性质和生理功能
 - c. 核苷酸、DNA 和 RNA 的结构、理化性质和生理功能
 - d. 酶的特点、分类、酶的催化机制、酶促反应动力学、辅酶与维生素。
 - e. 激素的分类、作用机制及重要激素的性质
- 2) 物质与能量代谢
 - a. 糖和脂的合成与分解途径，能量变化、不对称反应及代谢
 - b. 蛋白与核酸的合成与分解途径。
- 3) 信息代谢
 - a. 遗传信息的复制、转录、翻译、加工运输与调控规律

三、 试卷结构

- a) 考试时间：180 分钟，满分：150 分
- b) 题型结构：
 - a: 名词解释（40 分）
 - b: 简答（60 分）
 - c: 问答（50 分）

四、 参考书目

《生物化学》上、下册（第四版），王镜岩等，高教出版社。