

【初试】2026 年 长沙理工大学 834 生物化学考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、长沙理工大学 834 生物化学考研真题汇编及考研大纲**1. 长沙理工大学 834 生物化学 2015-2020 年考研真题，暂无答案。**

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

2. 长沙理工大学 834 生物化学考研大纲**①2025 年长沙理工大学 834 生物化学考研大纲。**

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年长沙理工大学 834 生物化学考研资料**3. 《生物化学》考研相关资料****(1) 《生物化学》[笔记+提纲]****①2026 年长沙理工大学 834 生物化学之《生物化学》考研复习笔记。**

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②2026 年长沙理工大学 834 生物化学之《生物化学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《生物化学》考研核心题库(含答案)**①2026 年长沙理工大学 834 生物化学考研核心题库之生物化学选择题精编。****②2026 年长沙理工大学 834 生物化学考研核心题库之生物化学填空题精编。****③2026 年长沙理工大学 834 生物化学考研核心题库之生物化学名词解释题精编。****④2026 年长沙理工大学 834 生物化学考研核心题库之生物化学简答题精编。**

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《生物化学》考研题库[仿真+强化+冲刺]**①2026 年长沙理工大学 834 生物化学之生物化学考研专业课五套仿真模拟题。**

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年长沙理工大学 834 生物化学之生物化学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2026 年长沙理工大学 834 生物化学之生物化学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上一、二部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

长沙理工大学 834 生物化学考研初试参考书

《生物化学》. 朱圣庚、徐长法主编. 高等教育出版社, 2017, 第四版。

五、本套考研资料适用学院及考试题型

食品与生物工程学院

名词解释、填空，问答、计算分析题，实验设计，案例分析

六、本专业一对一辅导(资料不包含，需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务，需另付费，具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含，需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告，需另付费，报录数据包括：

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单；
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
长沙理工大学 834 生物化学历年真题汇编.....	8
长沙理工大学 834 生物化学 2020 年考研真题（暂无答案）.....	8
长沙理工大学 834 生物化学 2019 年考研真题（暂无答案）.....	12
长沙理工大学 834 生物化学 2018 年考研真题（暂无答案）.....	16
长沙理工大学 834 生物化学 2017 年考研真题（暂无答案）.....	20
长沙理工大学 834 生物化学 2016 年考研真题（暂无答案）.....	23
长沙理工大学 834 生物化学 2015 年考研真题（暂无答案）.....	26
长沙理工大学 834 生物化学考研大纲.....	31
2025 年长沙理工大学 834 生物化学考研大纲.....	31
2026 年长沙理工大学 834 生物化学考研核心笔记.....	32
《生物化学》考研核心笔记.....	32
第 1 章 生命的分子基础.....	32
考研提纲及考试要求.....	32
考研核心笔记.....	32
第 2 章 氨基酸、多肽和蛋白质.....	36
考研提纲及考试要求.....	36
考研核心笔记.....	36
第 3 章 蛋白质的三维结构.....	46
考研提纲及考试要求.....	46
考研核心笔记.....	46
第 4 章 蛋白质的生物学功能.....	77
考研提纲及考试要求.....	77
考研核心笔记.....	77
第 5 章 蛋白质的性质、分离纯化和鉴定.....	89
考研提纲及考试要求.....	89
考研核心笔记.....	89
第 6 章 酶的催化作用.....	107
考研提纲及考试要求.....	107
考研核心笔记.....	107
第 7 章 酶动力学.....	127
考研提纲及考试要求.....	127
考研核心笔记.....	127
第 8 章 酶作用机制和酶活性调节.....	145

考研提纲及考试要求	145
考研核心笔记	145
第 9 章 糖类和糖生物学	163
考研提纲及考试要求	163
考研核心笔记	163
第 10 章 脂质和生物膜	176
考研提纲及考试要求	176
考研核心笔记	176
第 11 章 核酸的结构和功能	203
考研提纲及考试要求	203
考研核心笔记	203
第 12 章 核酸的物理化学性质和研究方法	221
考研提纲及考试要求	221
考研核心笔记	221
第 13 章 维生素和辅酶	229
考研提纲及考试要求	229
考研核心笔记	229
第 14 章 激素和信号转导	241
考研提纲及考试要求	241
考研核心笔记	241
第 15 章 新陈代谢总论	261
考研提纲及考试要求	261
考研核心笔记	261
第 16 章 生物化学	268
考研提纲及考试要求	268
考研核心笔记	268
第 17 章 六碳糖的分解和糖酵解作用	273
考研提纲及考试要求	273
考研核心笔记	273
第 18 章 柠檬酸循环	285
考研提纲及考试要求	285
考研核心笔记	285
第 19 章 氧化磷酸化作用	294
考研提纲及考试要求	294
考研核心笔记	294
第 20 章 戊糖磷酸途径	299
考研提纲及考试要求	299
考研核心笔记	299
第 21 章 糖异生和糖的其他代谢途径	314
考研提纲及考试要求	314

考研核心笔记.....	314
第 22 章 糖原的分解和生物合成.....	319
考研提纲及考试要求.....	319
考研核心笔记.....	319
第 23 章 光合作用.....	327
考研提纲及考试要求.....	327
考研核心笔记.....	327
第 24 章 脂质的代谢.....	348
考研提纲及考试要求.....	348
考研核心笔记.....	348
第 25 章 蛋白质降解和氨基酸的分解代谢.....	380
考研提纲及考试要求.....	380
考研核心笔记.....	380
第 26 章 氨基酸的生物合成和生物固氮.....	414
考研提纲及考试要求.....	414
考研核心笔记.....	414
第 27 章 核酸的降解和核苷酸代谢.....	433
考研提纲及考试要求.....	433
考研核心笔记.....	433
第 28 章 新陈代谢的调节控制.....	457
考研提纲及考试要求.....	457
考研核心笔记.....	457
第 29 章 基因和染色体.....	468
考研提纲及考试要求.....	468
考研核心笔记.....	468
第 30 章 DNA 的复制和修复.....	472
考研提纲及考试要求.....	472
考研核心笔记.....	472
第 31 章 DNA 的重组.....	483
考研提纲及考试要求.....	483
考研核心笔记.....	483
第 32 章 RNA 的生物合成和加工.....	492
考研提纲及考试要求.....	492
考研核心笔记.....	492
第 33 章 蛋白质合成、加工和定位.....	502
考研提纲及考试要求.....	502
考研核心笔记.....	502
第 34 章 基因表达调节.....	532
考研提纲及考试要求.....	532
考研核心笔记.....	532

第 35 章 基因工程、蛋白质工程及相关技术	540
考研提纲及考试要求	540
考研核心笔记	540
第 36 章 基因组学及蛋白质组学	547
考研提纲及考试要求	547
考研核心笔记	547
2026 年长沙理工大学 834 生物化学考研复习提纲	557
《生物化学》考研复习提纲	557
2026 年长沙理工大学 834 生物化学考研核心题库	568
《生物化学》考研核心题库之选择题精编	568
《生物化学》考研核心题库之填空题精编	578
《生物化学》考研核心题库之名词解释精编	582
《生物化学》考研核心题库之简答题精编	589
2026 年长沙理工大学 834 生物化学考研题库[仿真+强化+冲刺]	604
长沙理工大学 834 生物化学之生物化学考研仿真五套模拟题	604
2026 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	604
2026 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	608
2026 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	613
2026 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	618
2026 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	622
长沙理工大学 834 生物化学之生物化学考研强化五套模拟题	626
2026 年生物化学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	626
2026 年生物化学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	630
2026 年生物化学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	634
2026 年生物化学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	639
2026 年生物化学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	643
长沙理工大学 834 生物化学之生物化学考研冲刺五套模拟题	647
2026 年生物化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	647
2026 年生物化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	651
2026 年生物化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	656
2026 年生物化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	660
2026 年生物化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	664

长沙理工大学 834 生物化学历年真题汇编

长沙理工大学 834 生物化学 2020 年考研真题（暂无答案）

长沙理工大学

2020 年硕士研究生入学考试试题

考试科目：生物化学

考试科目代码：834

注意：所有答案（含选择题、判断题、作图题等）一律答在答题纸上；写在试题纸上或其他地点一律不给分。作图题可以在原试题图上作答，然后将图撕下来贴在答题纸上相应位置。

一、名词解释（每小题 3 分，共 30 分）

- 1、蛋白质变性：
- 2、 T_m 值：
- 3、PCR：
- 4、呼吸链
- 5、增色效应：
- 6、 K_m 值：
- 7、酶的别构效应：
- 8、超二级结构：
- 9、 β -氧化：
- 10、底物磷酸化：

二、选择题（每小题 2 分，共 40 分）

- 1、蛋白质 生物合成中提供能量的物质是：
A. ATP+UTP B. ATP+GTP C. ATP+CTP D. UTP+CTP
- 2、下列关于 DNA 复制特点的叙述哪一项错误的：
A. RNA 与 DNA 链共价相连 B. 新生 DNA 链沿 $5' \rightarrow 3'$ 方向合成
C. DNA 链的合成是不连续的 D. 复制总是定点双向进行的
E. DNA 在一条母链上沿 $5' \rightarrow 3'$ 方向合成，而在另一条母链上则沿 $3' \rightarrow 5'$ 方向合成
- 3、目前被认为能解释氧化磷酸化机制的假说是
A、化学偶联假说 B、构象变化偶联假说
C、化学渗透假说 D、诱导契合假说
- 4、下列反应中哪一步伴随着底物水平的磷酸化反应：
A. 苹果酸 $\rightarrow$ 草酰乙酸 B. 甘油酸-1,3-二磷酸 $\rightarrow$ 甘油酸-3-磷酸
C. 柠檬酸 $\rightarrow$ α -酮戊二酸 D. 琥珀酸 $\rightarrow$ 延胡索酸