

【初试】2026 年 云南民族大学 338 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、重点名校考研真题汇编

1. 附赠重点名校：生物化学 2017-2024 年考研真题汇编(暂无答案)

说明：赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

二、2026 年云南民族大学 338 生物化学考研资料

2. 《生物化学教程》考研相关资料

(1) 《生物化学教程》[笔记+课件+提纲]

①2026 年云南民族大学 338 生物化学之《生物化学教程》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，基础强化阶段推荐资料。

②2026 年云南民族大学 338 生物化学之《生物化学教程》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归制作教师，本项免费赠送。

③2026 年云南民族大学 338 生物化学之《生物化学教程》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) 《生物化学教程》考研核心题库(含答案)

①2026 年云南民族大学 338 生物化学考研核心题库之名词解释精编。

②2026 年云南民族大学 338 生物化学考研核心题库之问答题精编。

③2026 年云南民族大学 338 生物化学考研核心题库之论述题精编。

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) 《生物化学教程》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年云南民族大学 338 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 年云南民族大学 338 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，考研强化复习推荐。

③2026 年云南民族大学 338 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，最后冲刺推荐资料。

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)

云南民族大学 338 生物化学考研初试参考书

《生物化学教程》，王镜岩、朱圣庚、徐长法著，高等教育出版社

五、本套考研资料适用学院

民族医药学院

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.....	5
2026 年云南民族大学 338 生物化学考研核心笔记.....	8
《生物化学教程》考研核心笔记.....	8
2026 年云南民族大学 338 生物化学考研辅导课件.....	74
《生物化学教程》考研辅导课件.....	74
2026 年云南民族大学 338 生物化学考研复习提纲.....	207
《生物化学教程》考研复习提纲.....	207
2026 年云南民族大学 338 生物化学考研核心题库.....	211
《生物化学教程》考研核心题库之名词解释精编.....	211
《生物化学教程》考研核心题库之问答题精编.....	220
《生物化学教程》考研核心题库之论述题精编.....	238
2026 年云南民族大学 338 生物化学考研题库[仿真+强化+冲刺].....	261
云南民族大学 338 生物化学考研仿真五套模拟题.....	261
2026 年生物化学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（一）.....	261
2026 年生物化学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（二）.....	265
2026 年生物化学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（三）.....	269
2026 年生物化学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（四）.....	273
2026 年生物化学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（五）.....	277
云南民族大学 338 生物化学考研强化五套模拟题.....	281
2026 年生物化学教程五套强化模拟题及详细答案解析（一）.....	281
2026 年生物化学教程五套强化模拟题及详细答案解析（二）.....	285
2026 年生物化学教程五套强化模拟题及详细答案解析（三）.....	289
2026 年生物化学教程五套强化模拟题及详细答案解析（四）.....	293
2026 年生物化学教程五套强化模拟题及详细答案解析（五）.....	297
云南民族大学 338 生物化学考研冲刺五套模拟题.....	301
2026 年生物化学教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）.....	301
2026 年生物化学教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）.....	305
2026 年生物化学教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）.....	309
2026 年生物化学教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）.....	312
2026 年生物化学教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）.....	315
附赠重点名校：生物化学 2017-2024 年考研真题汇编（暂无答案）.....	319
第一篇、2024 年生物化学考研真题汇编.....	319
2024 年内蒙古农业大学 338 生物化学考研专业课真题.....	319

2024 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题.....	323
2024 年扬州大学 338 生物化学考研专业课真题.....	324
第二篇、2023 年生物化学考研真题汇编	326
2023 年内蒙古农业大学 338 生物化学考研专业课真题.....	326
2023 年河北科技大学 338 生物化学 B 考研专业课真题.....	330
2023 年武汉工程大学 338 生物化学考研专业课真题.....	332
2023 年武汉工程大学 634 生物化学(自)考研专业课真题.....	333
2023 年武汉工程大学 338 生物化学考研专业课真题.....	336
第三篇、2022 年生物化学考研真题汇编	338
2022 年武汉工程大学 338 生物化学考研专业课真题.....	338
2022 年扬州大学 338 生物化学考研专业课真题.....	339
2022 年南京师范大学 338 生物化学考研专业课真题.....	340
2022 年扬州大学 634 生物化学考研专业课真题.....	341
2022 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题.....	343
第四篇、2021 年生物化学考研真题汇编	345
2021 年湖南师范大学 338 生物化学考研专业课真题.....	345
2021 年暨南大学 712 生物化学 A 考研专业课真题.....	348
2021 年中国海洋大学 612 生物化学 A 考研专业课真题.....	349
2021 年中国海洋大学 836 生物化学 B 考研专业课真题.....	355
2021 年中国海洋大学 972 生物化学 C 考研专业课真题.....	359
第五篇、2020 年生物化学考研真题汇编	365
2020 年河北科技大学 819 生物化学二考研专业课真题.....	365
2020 年长沙理工大学 834 生物化学考研专业课真题.....	367
2020 年浙江工业大学 936 生物化学(II) 考研专业课真题.....	371
2020 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题.....	374
2020 年杭州电子科技大学生物化学考研专业课真题.....	375
第六篇、2019 年生物化学考研真题汇编	377
2019 年中国海洋大学 612 生物化学考研专业课真题.....	377
2019 年浙江海洋大学 822 生物化学考研专业课真题.....	381
2019 年中国海洋大学 836 生物化学考研专业课真题.....	384
2019 年杭州师范大学 846 生物化学考研专业课真题.....	388
第七篇、2018 年生物化学考研真题汇编	390
2018 年华中农业大学 802 生物化学考研专业课真题.....	390
2018 年温州大学 825 生物化学考研专业课真题.....	394
2018 年湖南农业大学 816 生物化学(二) 考研专业课真题.....	398
2018 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题.....	404
第八篇、2017 年生物化学考研真题汇编	405
2017 年华侨大学 717 生物化学(生物医学学院) 考研专业课真题.....	405
2017 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题.....	406
2017 年青岛大学 638 生物化学考研专业课真题.....	407

2017 年天津商业大学 808 生物化学 A 卷考研专业课真题.....	412
2017 年温州大学 825 生物化学试题 A(自命题) 考研专业课真题.....	416

2026 年云南民族大学 338 生物化学考研核心笔记

《生物化学教程》考研核心笔记

生物化学教程笔记

第一章 蛋白质化学

教学目标:

1. 掌握蛋白质的概念、重要性和分子组成。
2. 掌握 α -氨基酸的结构通式和 20 种氨基酸的名称、符号、结构、分类; 掌握氨基酸的重要性质; 熟悉肽和活性肽的概念。
3. 掌握蛋白质的一、二、三、四级结构的特点及其重要化学键。
4. 了解蛋白质结构与功能间的关系。
5. 熟悉蛋白质的重要性质和分类

导入: 100 年前, 恩格斯指出“蛋白体是生命的存在形式”; 今天人们如何认识蛋白质的概念和重要性?

1839 年荷兰化学家马尔德 (G. J. Mulder) 研究了乳和蛋中的清蛋白, 并按瑞典化学家 Berzelius 的提议把提取的物质命名为蛋白质 (Protein, 源自希腊语, 意指“第一重要的”)。德国化学家费希尔 (E. Fischer) 研究了蛋白质的组成和结构, 在 1907 年创立蛋白质化学。英国的鲍林 (L. Pauling) 在 1951 年推导出蛋白质的螺旋; 桑格 (F. Sanger) 在 1953 年测出胰岛素的一级结构。佩鲁茨 (M. F. Perutz) 和肯德鲁 (J. C. Kendrew) 在 1960 年测定血红蛋白和肌红蛋白的晶体结构。1965 年, 我国生化学者首先合成了具有生物活性的蛋白质——胰岛素 (insulin)。

蛋白质是由 L- α -氨基酸通过肽键缩合而成的, 具有较稳定的构象和一定生物功能的生物大分子 (biomacromolecule)。蛋白质是生命活动所依赖的物质基础, 是生物体中含量最丰富的大分子。

单细胞的大肠杆菌含有 3000 多种蛋白质, 而人体有 10 万种以上结构和功能各异的蛋白质, 人体干重的 45% 是蛋白质。生命是物质运动的高级形式, 是通过蛋白质的多种功能来实现的。新陈代谢的所有的化学反应几乎都是在酶的催化下进行的, 已发现的酶绝大多数是蛋白质。生命活动所需要的许多小分子物质和离子, 它们的运输由蛋白质来完成。生物的运动、生物体的防御体系离不开蛋白质。蛋白质在遗传信息的控制、细胞膜的通透性, 以及高等动物的记忆、识别机构等方面都起着重要的作用。随着蛋白质工程和蛋白质组学的兴起和发展, 人们对蛋白质的结构与功能的认识越来越深刻。

第一节 蛋白质的分子组成

一、蛋白质的元素组成

经元素分析, 主要有 C (50%~55%)、H (6%~7%)、O (19%~24%)、N (13%~19%)、S (0%~4%)。有些蛋白质还含微量的 P、Fe、Cu、Zn、Mn、Co、Mo、I 等。

各种蛋白质的含氮量很接近, 平均为 16%。因此, 可以用定氮法来推算样品中蛋白质的大致含量。

每克样品含氮克数 $\times 6.25 \times 100 = 100\text{g}$ 样品中蛋白质含量 (g%)

二、蛋白质的基本组成单位——氨基酸

蛋白质在酸、碱或蛋白酶的作用下, 最终水解为游离氨基酸 (amino acid), 即蛋白质组成单体或构件分子。存在于自然界中的氨基酸有 300 余种, 但合成蛋白质的氨基酸仅 20 种 (称编码氨基酸), 最先发现的是天门冬氨酸 (1806 年), 最后鉴定的是苏氨酸 (1938 年)。