

考研新版
全国881所研招院校

硕士研究生入学招生考试 考研专业课精品资料

2026 年中南民族大学
《338 生物化学》考研精品资料

附赠：重点名校真题汇编

策划：考研辅导资料编写组

真题汇编 明确考点
考研笔记 梳理重点
核心题库 强化训练
模拟试题 查漏补缺

高分学长学姐推荐



【初试】2026 年 中南民族大学 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及考研大纲**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。

2. 中南民族大学 338 生物化学考研大纲**①2025 年中南民族大学 338 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，本项为免费提供。

二、2026 年中南民族大学 338 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 年中南民族大学 338 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 年中南民族大学 338 生物化学之《生物化学》考研知识点纲要。

说明：该科目复习考试范围框架，汇总出了考试知识点，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 年中南民族大学 338 生物化学考研核心题库之《生物化学》选择题精编。****②2026 年中南民族大学 338 生物化学考研核心题库之《生物化学》判断题精编。****③2026 年中南民族大学 338 生物化学考研核心题库之《生物化学》简答题精编。****④2026 年中南民族大学 338 生物化学考研核心题库之《生物化学》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》考研题库[仿真+强化+冲刺]**①2026 年中南民族大学 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 年中南民族大学 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，考研强化复习必备。

③2026 年中南民族大学 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)

中南民族大学 338 生物化学考研初试参考书

朱圣庚，徐长法主编：《生物化学》，高等教育出版社，2017 年第四版

五、本套考研资料适用学院及考试题型

生命科学学院

名词解释 20-25%

判断改错 10-15%

选择题 30-35%

简答及论述题 40-45%

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
中南民族大学 338 生物化学考研大纲	9
2025 年中南民族大学 338 生物化学考研大纲.....	9
2026 年中南民族大学 338 生物化学考研核心笔记	13
《生物化学》考研核心笔记	13
第 1 章 生命的分子基础	13
考研提纲及考试要求	13
考研核心笔记.....	13
第 2 章 氨基酸、多肽和蛋白质	17
考研提纲及考试要求	17
考研核心笔记.....	17
第 3 章 蛋白质的三维结构	27
考研提纲及考试要求	27
考研核心笔记.....	27
第 4 章 蛋白质的生物学功能	58
考研提纲及考试要求	58
考研核心笔记.....	58
第 5 章 蛋白质的性质、分离纯化和鉴定	70
考研提纲及考试要求	70
考研核心笔记.....	70
第 6 章 酶的催化作用	88
考研提纲及考试要求	88
考研核心笔记.....	88
第 7 章 酶动力学	108
考研提纲及考试要求	108
考研核心笔记.....	108
第 8 章 酶作用机制和酶活性调节	126
考研提纲及考试要求	126
考研核心笔记.....	126
第 9 章 糖类和糖生物学	144
考研提纲及考试要求	144
考研核心笔记.....	144
第 10 章 脂质和生物膜	157
考研提纲及考试要求	157
考研核心笔记.....	157

第 11 章 核酸的结构和功能	184
考研提纲及考试要求	184
考研核心笔记	184
第 12 章 核酸的物理化学性质和研究方法	202
考研提纲及考试要求	202
考研核心笔记	202
第 13 章 维生素和辅酶	210
考研提纲及考试要求	210
考研核心笔记	210
第 14 章 激素和信号转导	222
考研提纲及考试要求	222
考研核心笔记	222
第 15 章 新陈代谢总论	242
考研提纲及考试要求	242
考研核心笔记	242
第 16 章 生物化学	249
考研提纲及考试要求	249
考研核心笔记	249
第 17 章 六碳糖的分解和糖酵解作用	254
考研提纲及考试要求	254
考研核心笔记	254
第 18 章 柠檬酸循环	266
考研提纲及考试要求	266
考研核心笔记	266
第 19 章 氧化磷酸化作用	275
考研提纲及考试要求	275
考研核心笔记	275
第 20 章 戊糖磷酸途径	280
考研提纲及考试要求	280
考研核心笔记	280
第 21 章 糖异生和糖的其他代谢途径	295
考研提纲及考试要求	295
考研核心笔记	295
第 22 章 糖原的分解和生物合成	300
考研提纲及考试要求	300
考研核心笔记	300
第 23 章 光合作用	308
考研提纲及考试要求	308
考研核心笔记	308
第 24 章 脂质的代谢	329

考研提纲及考试要求	329
考研核心笔记	329
第 25 章 蛋白质降解和氨基酸的分解代谢	361
考研提纲及考试要求	361
考研核心笔记	361
第 26 章 氨基酸的生物合成和生物固氮	395
考研提纲及考试要求	395
考研核心笔记	395
第 27 章 核酸的降解和核苷酸代谢	414
考研提纲及考试要求	414
考研核心笔记	414
第 28 章 新陈代谢的调节控制	438
考研提纲及考试要求	438
考研核心笔记	438
第 29 章 基因和染色体	449
考研提纲及考试要求	449
考研核心笔记	449
第 30 章 DNA 的复制和修复	453
考研提纲及考试要求	453
考研核心笔记	453
第 31 章 DNA 的重组	464
考研提纲及考试要求	464
考研核心笔记	464
第 32 章 RNA 的生物合成和加工	473
考研提纲及考试要求	473
考研核心笔记	473
第 33 章 蛋白质合成、加工和定位	483
考研提纲及考试要求	483
考研核心笔记	483
第 34 章 基因表达调节	513
考研提纲及考试要求	513
考研核心笔记	513
第 35 章 基因工程、蛋白质工程及相关技术	521
考研提纲及考试要求	521
考研核心笔记	521
第 36 章 基因组学及蛋白质组学	528
考研提纲及考试要求	528
考研核心笔记	528
2026 年中南民族大学 338 生物化学考研复习提纲	538

《生物化学》考研复习提纲	538
--------------------	-----

中南民族大学 338 生物化学考研大纲

2025 年中南民族大学 338 生物化学考研大纲

附件 2:

中南民族大学 2025 年硕士研究生招生考试（初试）
自命题科目考试大纲

科目名称：生物化学

科目代码：338

适用学科（类别）生物与医药 专业（领域）生物与医药专业型硕士

.....

一、考试性质

《生物化学》考试大纲适用于中南民族大学生物与医药专业型硕士研究生入学考试。生物化学是研究生命化学的科学，它在分子水平探讨生命的本质，即研究生物体的分子结构与功能、物质代谢与调节及其在生命活动中的作用。生物化学是在分子水平上阐明生命现象的科学，是生物技术、生物工程等生命科学专业、农学和医学专业的重要基础课（专业必修课）。现代的生化和理论和技术有着广泛的实用价值。当今生物化学越来越多的成为生命科学的共同语言，它已成为生命科学领域的前沿学科。

二、考查目标

掌握生物化学课程的基本概念、基本原理和基本方法，能够运用所学的基本原理和方法分析、判断和解决有关理论

和实际问题。

三、考试形式和试卷结构

1. 试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分；考试时间为 3 小时

2. 考试方式为闭卷、笔试。

3. 试卷考查的题型及其比例

名词解释 20-25%

判断改错 10-15%

选择题 30-35%

简答及论述题 40-45%

四、考查内容

1. 生物化学的涵义及其发展历史，生物化学的研究内容及其与其它学科的关系。
2. 单糖、寡糖、多糖及复合糖分类及基本结构与性质，分离纯化与结构分析方法。
3. 脂质的概念和类别，单脂、复脂、固醇及脂蛋白的化学本质、基本结构与化学性质，脂的基本生物学功能及分离纯化与结构分析方法。
4. 氨基酸化学、肽、蛋白质结构与功能及蛋白质的理化性质及其分离纯化方法，蛋白质结构与功能的关系。蛋白质分析方法。
5. 核酸概论、核酸基本结构单位—核苷酸、DNA 的分子结

构和功能、RNA 的分子结构和功能、核酸酶类、核酸的理化性质及核酸研究常用技术及核酸的生物功能，核酸的化学组成的基本性质，DNA 和 RNA 的结构与功能的关系。核酸分析技术。

6. 激素的概念和类别、动物激素、植物激素、激素的作用机理，激素的结构与功能及其研究方法。

7. 酶化学通论、维生素与辅酶、酶促反应动力学、酶的作用机制和酶的调节，别构酶、共价调节酶、同工酶等的概念、性质、生物学意义。

8. 糖的消化、吸收和转运、糖的分解代谢、糖的合成代谢及糖代谢的调控，糖酵解及柠檬酸循环，戊糖磷酸途径和糖的其它代谢途径，糖的异生作用与光合作用；糖代谢的调节及其与其它代谢间的关系。

9. 生物能学、生物氧化—电子传递和氧化磷酸化，热力学基本概念及化学反应中自由能的变化及意义，高能磷酸化合物和生物氧化能量的转换与贮存过程，电子传递与氧化呼吸、氧化磷酸化作用及其假说。

10. 脂质的消化、吸收和转运，脂肪酸的 β -氧化、不饱和脂肪酸的氧化、酮体的生成和利用、磷脂的代谢、甾醇的代谢，脂类的生物合成及其与脂类分解的异同。

11. 核酸的降解及代谢，DNA 的复制与修复和 RNA 的生物合成；核酸酶在核酸降解及其分子生物学研究中的作用；原核

与真核 DNA 复制的特点与区别，原核和真核 RNA 的生物合成与加工，DNA 的损伤与修复。原核与真核核酸降解与合成异同。

12. 蛋白质的降解和氨基酸代谢，蛋白质的生物合成。蛋白质的非酶促降解和酶促降解；氨基酸的分解与转化；氨的同化及氨基酸的生物合成。遗传密码和蛋白质，蛋白质生物合成、加工与转运。原核与真核蛋白质合成加工的异同。

13. 细胞代谢的调节网络、代谢调节、基因表达调控。细胞代谢的交叉网络、不同水平的代谢调节；原核与真核基因表达的主要异同。

五、参考书目

朱圣庚，徐长法主编：《生物化学》，高等教育出版社，2017 年第四版。

六、特殊说明

各单位自命题考试科目如需带计算器、绘图工具等特殊要求的，请在招生专业目录备注中做出说明。

2026 年中南民族大学 338 生物化学考研核心笔记

《生物化学》考研核心笔记

第 1 章 生命的分子基础

考研提纲及考试要求

考点：蛋白质分子的化学组成
 考点：蛋白质的分子结构
 考点：蛋白质的分类与主要功能
 考点：酶
 考点：核酸的化学组成与种类
 考点：DNA 的结构与功能
 考点：RNA 的结构与功能

考研核心笔记

【核心笔记】蛋白质

1. 蛋白质分子的化学组成

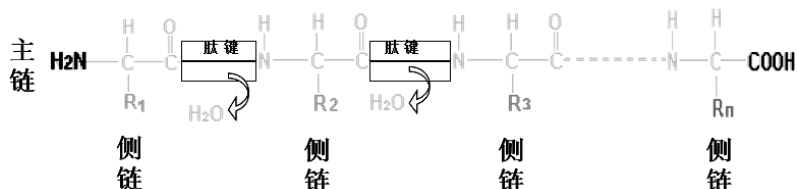
蛋白质的基本单位→氨基酸（主要元素：CHON；少量的 S）

氨基酸 20 种它们结构的共同特点：含有氨基的有机酸



2. 蛋白质的分子结构

由相同或不同的各个氨基酸，按照一定的排列顺序，以特定的化学键方式连接，从而组成蛋白质的基本结构。



蛋白质分子是由许多氨基酸分子通过肽键，依次缩合而形成多肽链。

(1) 蛋白质的一级结构：

多肽链中氨基酸的种类，数目和排列顺序。（主键：肽键；副键：二硫键）

(2) 蛋白质的二级结构：

在一级结构的基础上，借氢键在氨基酸残基之间连接，使多肽链成为螺旋或折叠的结构。（氢键）

(3) 蛋白质的三级结构：

在二级结构的基础上再行折叠。（氢键，酯键，离子键，疏水键）

（4）蛋白质的四级结构：

由两条或几条多肽链在各自三级结构的基础上形成蛋白质分子的结构亚基，由若干亚基之间以非共价键形式而相互结合的复合体。（非共价键）

3.蛋白质的分类与主要功能

（1）蛋白质的分类

①外形

纤维蛋白：角蛋白

球形蛋白：酶蛋白，免疫球蛋白

②功能

结构蛋白：肌球蛋白

调节蛋白：胰岛素

转运蛋白：血红蛋白

收缩蛋白：肌动蛋白，肌球蛋白

抗体蛋白：免疫球蛋白

催化蛋白：蛋白酶

③组成成分

单纯蛋白：指单纯由氨基酸组成的蛋白质。（白蛋白，球蛋白，组蛋白）

结合蛋白：指单纯蛋白和非蛋白质类物质结合，非蛋白质物质称辅基。（核蛋白，糖蛋白，脂蛋白）

（2）蛋白质的主要功能

蛋白质是细胞和组织的主要成分；

作为酶催化生物体内各种化学反应；

蛋白质具有运输功能；

收缩功能；

调节作用

防御作用。

4.酶

是具有高度催化活性的蛋白质和 RNA。

（1）酶的特性

高度的专一性

高效的催化效能

高度不稳定性

（2）酶的分类

单纯蛋白酶类

结合蛋白酶类：酶蛋白+辅基（非蛋白质）=全酶

【核心笔记】核酸

1.核酸的化学组成与种类

（1）化学组成

核酸的基本单位

单核苷酸

①戊糖

核糖

脱氧核糖

②磷酸

③含氮有机碱

嘧啶：T C U

嘌呤：A G

(2) 核酸的种类

脱氧核糖核酸 (DNA)

核糖核酸 (RNA)

(3) DNA 与 RNA 的区别

	DNA	RNA
戊 糖	脱氧核糖	核糖
碱 基	A G C T	A G C U
磷 酸	磷 酸	磷 酸
核苷酸种类	脱氧腺苷酸 (dAMP)	腺苷酸 (AMP)
	脱氧鸟苷酸 (dGMP)	鸟苷酸 (GMP)
	脱氧胞苷酸 (dCMP)	胞苷酸 (CMP)
	脱氧胸苷酸 (dTMP)	尿苷酸 (UMP)
结 构	双 链	单 链
存在部位	主要存在细胞核中	主要存在细胞质中
功 能	储存, 复制和传递遗传信息	与遗传信息表达有关

2. DNA 的结构与功能

(1) DNA 的结构

一级结构: DNA 分子中脱氧核苷酸的排列顺序。

二级结构:

Watson 和 Crick 提出的 DNA 双螺旋结构模型

(2) Watson 和 Crick 的 DNA 双螺旋结构模型

①DNA 分子是由两条相互平行方向相反的多核苷酸链围绕着同一中心轴形成的双螺旋结构。

②两条长链的碱基在双螺旋内侧按碱基配对原则 (A=T, G 三 C) 以氢键相连。

③相邻碱基对旋转 36° , 间距 0.34nm , 一个螺旋包含 10 个碱基旋转 360° , 螺距为 3.4nm 。

(3) DNA 的功能

DNA 是遗传物质其功能是: 储存, 复制和传递遗传信息。

DNA 的半保留复制

实验: N15 标记大肠杆菌的 DNA 环状双链

DNA 的转录

中心法则



3. RNA 的结构与功能

RNA 为单链可自身回折形成局部假双链。

mRNA、tRNA、rRNA

(1) 三种 RNA 分子的结构特征和功能作用

	mRNA	tRNA	rRNA
细胞中含量	5%~10%	5%~10%	80%~90%
分子量	$(1-5) \times 10^5 \sim 2 \times 10^6$	$(2.4-3) \times 10^4$	$(0.36-1.1) \times 10^6$
大小悬殊		约有70~80个单核苷酸	
沉降系数	6S~25S	4S	5.8S、18S、28S
结构特征	基本上呈线形，局部呈双链，形成发夹式结构。	呈三叶草形，柄部和基部呈双螺旋结构，柄部3'有CCA三个碱基，其相对端为基部呈环形，称反密码环，中央有三个碱基，为反密码子。	线形，某些节段可能成双螺旋结构。
存在场所	细胞质或核糖体	细胞质或核糖体	细胞中的核糖体
功能作用	转录DNA中的遗传信息，并带到核糖体上，作为合成蛋白质的模板。	运输活化的氨基酸到核糖体上的mRNA的特定位点，特定的tRNA运输特定的氨基酸。	为蛋白质合成场所的核糖体的组成成分。

(2) 核酶的定义

核酶 (ribozyme) 泛指一类具有催化功能的 RNA 分子。一般是指无需蛋白质参与或不与蛋白质结合，就具有催化功能的 RNA 分子。

1981 年，Cech 发现四膜虫 rRNA 的前体在没有蛋白质的情况下能专一地催化寡聚核苷酸底物的切割与连接，具有分子内催化的活性。

1983 年，Altman 等发现大肠杆菌 RNaseP 的蛋白质部分除去后，在体外高浓度 Mg^{2+} 存在下，与留下的 RNA 部分 (M1RNA) 具有与全酶相同的催化活性。

1986 年，Cech 又证实 rRNA 前体的内含子能催化分子间反应。

核酶的发现对于所有酶都是蛋白质的传统观念提出了挑战。1989 年，核酶的发现者 T.Cech 和 S.Ahman 被授予诺贝尔化学奖。

(3) 微小 RNA (microRNA)

有 20 多个核苷酸组成的单链小 RNA。

在动物的发育、分化、细胞增殖、凋亡和脂肪代谢过程中发挥调节作用。

2005 年美国怀特黑德研究中心和马萨诸塞理工学院研究人员发现：人类基因组中 1/3 负责蛋白质合成的基因由微小 RNA 调控。

2026 年中南民族大学 338 生物化学考研复习提纲

《生物化学》考研复习提纲

《生物化学》复习提纲

第 1 章 生命的分子基础

复习内容：蛋白质分子的化学组成
复习内容：蛋白质的分子结构
复习内容：蛋白质的分类与主要功能
复习内容：酶
复习内容：核酸的化学组成与种类
复习内容：DNA 的结构与功能
复习内容：RNA 的结构与功能

第 2 章 氨基酸、多肽和蛋白质

复习内容： α -氨基参加的反应
复习内容：羧基参加的反应
复习内容： α -氨基和 α -羧基共同参加的反应
复习内容：侧链只参加的反应
复习内容：蛋白质构象和蛋白质结构的组织层次
复习内容：多肽链的拆分
复习内容：分析多肽链的 N-末端和 C-末端
复习内容：其他的蛋白质序列的测定方法-质谱法
复习内容：多肽链的选择性降解-酶解法

第 3 章 蛋白质的三维结构

复习内容：抹香鲸肌红蛋白三维结构的 x 射线衍射研究
复习内容：核磁共振法
复习内容：研究溶液中蛋白质构象的光谱学方法
复习内容：荧光测定
复习内容：圆二色性
复习内容：氢键
复习内容：范德华力
复习内容：疏水作用
复习内容：二硫键

第 4 章 蛋白质的生物学功能

复习内容：肌红蛋白的三级结构
复习内容：氧可以与血红素辅基结合
复习内容：氧与肌红蛋白的结合
复习内容：一氧化碳中毒的原理
复习内容：氧的结合改变肌红蛋白的构象
复习内容：肌红蛋白氧结合曲线
复习内容：血红蛋白的结构
复习内容：氧结合引起的血红蛋白构象变化
复习内容：血红蛋白的氧结合曲线

第 5 章 蛋白质的性质、分离纯化和鉴定

复习内容：蛋白质的酸碱性质
复习内容：蛋白质分子的大小与形状
复习内容：蛋白质的胶体性质与蛋白质的沉淀
复习内容：蛋白质分离纯化的一般原则
复习内容：蛋白质的分离纯化方法
复习内容：蛋白质的含量测定与纯度鉴定

第 6 章 酶的催化作用

复习内容：酶是生物催化剂
复习内容：酶的命名与分类
复习内容：酶的化学本质与结构
复习内容：酶的作用机制
复习内容：酶促反应的动力学
复习内容：酶的分离、提纯及活性测定
复习内容：重要的酶类
复习内容：酶在医药学上的应用

第 7 章 酶动力学

复习内容：酶反应速度

复习内容：底物浓度对酶反应速度的影响
复习内容：酶浓度对酶反应速度的影响
复习内容：温度对酶反应速度的影响
复习内容：pH 对酶反应速度的影响
复习内容：激活剂对酶反应的影响
复习内容：抑制剂对酶反应的影响
复习内容：一些重要的抑制剂及其实际意义

第 8 章 酶作用机制和酶活性调节

复习内容：酶活性部位的特点
复习内容：研究酶活性部位的方法
复习内容：酸碱催化
复习内容：共价催化
复习内容：金属离子催化
复习内容：多元催化和协同效应
复习内容：活性部位微环境的影响
复习内容：丝氨酸蛋白酶（胰凝乳蛋白酶）
复习内容：同工酶在各学科中的应用

第 9 章 糖类和糖生物学

复习内容：糖类的存在和来源
复习内容：糖类的生物学作用
复习内容：糖类的元素组成和化学本质
复习内容：糖的命名与分类
复习内容：单糖的链状结构
复习内容：单糖的环状结构
复习内容：化学性质

第 10 章 脂质和生物膜

复习内容：天然脂肪酸的结构特点
复习内容：自由基、活性氧和自由基链反应
复习内容：脂质过氧化作用对机体的损伤
复习内容：抗氧化剂的保护作用
复习内容：胆固醇和非动物固醇

复习内容：脂质的有机溶剂提取
复习内容：脂质的色谱分离
复习内容：混合脂肪酸的气液色谱分析
复习内容：膜结构的流动镶嵌模型

第 11 章 核酸的结构和功能

复习内容：核苷酸是构成核酸的基本组成单位
复习内容：核酸的一级结构是核苷酸的排列顺序
复习内容：DNA 的二级结构是双螺旋结构
复习内容：DNA 的高级结构是超螺旋结构
复习内容：DNA 是遗传信息的物质基础
复习内容：snmRNA 参与了基因表达的调控
复习内容：核酸分子具有强烈的紫外吸收
复习内容：DNA 变性是双链解离为单链的过程
复习内容：变性的核酸可以复性或形成杂交双链

第 12 章 核酸的物理化学性质和研究方法

复习内容：核酸的酸水解
复习内容：核酸的碱水解
复习内容：核苷酸的解离
复习内容：判断核酸样品的纯度。
复习内容：定量测定核酸纯品：
复习内容：有时核酸溶液的紫外吸收
复习内容：核酸含量的测定
复习内容：PCR 技术的应用

第 13 章 维生素和辅酶

复习内容：维生素的概念
复习内容：对维生素的需要量：小、变、适量
复习内容：Vit 的主要功能
复习内容：维生素 A
复习内容：维生素 D
复习内容：维生素 E
复习内容：维生素 K
复习内容：维生素 B₁