

普通高等教育“十一五”国家级规划教材·普通高等教育精品教材：生物化学原理（第2版）
[Principles of Biochemistry]



[普通高等教育“十一五”国家级规划教材·普通高等教育精品教材：生物化学原理（第2版）\[Principles of Biochemistry\]_下载链接1](#)

著者:杨荣武 编

[普通高等教育“十一五”国家级规划教材·普通高等教育精品教材：生物化学原理（第2版）\[Principles of Biochemistry\]_下载链接1](#)

标签

评论

正版图书，正版图书好好好好

物流超快，图书品质超好，特别喜欢。

好好好好好好好好好好好好好好好好

东西拿到手速度很快，快递员也很通情达理。书印刷排版都很不错，就是拿到的时候下角有点褶子。

考研党买来备考！赞

快点员态度很好，送货上门，书的内容和质量都非常好，非常值得买。

姐姐推荐的书，很不错的，看书一定要买最好的，里面的话让你一看就明白

正版书装帧精美！关键内容有许多临床知识进展得到充分吸纳。值得拥有！

活动买真的好优惠，京东的速度太赞啦！

挺好的，喜欢。发货迅速，到货及时，包装完好。

孩子参加竞赛用的，据说很不错，内容新，有意思。物流很快。

又快又好。。。。。。。。。。

的确不错啊，还有课件，内容不错

老公买的书，纸质不错，送货快

书是好书，快递也很给力。

好好好好好好好好好好

此用户未填写评价内容

正版教材。虽然没有保护封膜。质量是好的。包装好，物流快。

书籍质量很好，包装很好，速度杠杠的！

正版图书 送货快 希望价格再便宜些

书应该是正版！字迹清晰！孩子说用着非常好。

挺好的，性价比高，值得推荐

京东的东西非常好，质量有保证，正品必须滴！非常好！

可以当补充资料来看，竞赛推荐，挺有用的

普通高等教育“十一五”国家级规划教材·普通高等教育精品教材：生物化学原理（第2版）

书很好，对学习有帮助。

娃要的书，现在还在用，没听说不好

杨sir的书的确不错.爆了简明

是正版，质量很好，快递也超快

非常好的一本教材，可以和慕课网杨老师的课程一起学习。给满分。

春节假期还能送货 为快递点赞

书不错，给孩子买的，很适用！

这本书不错，杨荣武老师很棒

书的包装真不好，压坏压烂一本，换一本，还是书角压坏，算了不换了，京东图书包装真差，经常压坏，最好的也是压皱了

快速。昨天买的今天就到货了

杨老师的书写的很有趣，经常也会在kfc点灯苦熬写书，很儒雅的老师

内容生动实用，印刷排版好，物流服务很给力，？

书是正版的，京东快递很给力，当体下单，第二天就到了。

物有所值，在京东购物放心。

全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材

很好。。。。。。。。。。

书很好，孩子喜欢？

挺好挺好挺好挺好挺好！

书不错呀 特别的喜欢 呵呵呵呵

很好很好很好很好很好

孩子老师要求买的，退换了一次，挺好的。

呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃呃

挺不错的，不知什么时候出新版。

很好很好很好很好赞赞

还可以，快递挺快的。买书首选jingd

书中还是有点小错误的

课本很不错，就是比较难懂，很多要补

很好很好很好很好很好很好，物流超快

高中生物竞赛学习用

挺好的，是值得购买的，完美的

书究极好，很不错，下次还买

书不错，包装没弄好都压了

是感到很满意的啦啦啦啦

有自己独立的体系，可以从不同方向思考这门课

速度，收获满满

很好的书，孩子喜欢！

专业用书，不错！！！！！！

还可以，挺好的

棒棒棒棒棒棒

还好，没看呢

不错非常满意

V5日模拟昨天寄了卡宾老司机磨砂佳节快乐考虑考虑

还没看，感觉应该是我想要的。

可以的哟

非常不错

。。很好

好狠心的打包工 硬硬塞进小点的纸箱里 幸好没坏

挺厚的…就是没有密封包装

不错！

果断退货，一本不如一本，哎！

小贵

好!

不错

ok

服务太差了，以前看过很多评论服务差的，这次真心体检到了

, 1111111@111111111111111111

给力

一直在杨教授和王镜岩所编的两本生化教材中纠结，最后还是选择了这本书。虽然内容比王的要少，但是觉得思路更清晰，也更有趣。

等不及第三版了！先学起来！！！！！！ 好！！！ 厚！！！ qwq

是正版图书，包装很好，读完希望能有效果，快递很给力

书的保护很棒，发货邮递速度都很快，关键是书本身的实用性很高，买完生物化学原理

，对于我学奥赛就不用在看现代分子生物学了。

正版

效率高！物有所值，下次再来！

价格太贵了。

老杨出品，必属精品，可读性高，生竞党必备

京东购书，方便快捷，质量可靠。

嗯，书很好，是正品，背面的涂层也很完整，美中不足的是没有塑料封层，让我这个强迫症很是惆怅，快递小哥有点豪爽。。。难道是免签的？【问号脸】

特别厚的一本书，假期自学使用。质量很好

挺好的，没破损

非常好非常好，印刷很精美，写的很详细的一版

书已收到 质量很好 希望能利用好

物流非常方便

物流非常快！

有点小贵的书！

好购书体验

条理清楚配合着视频效果更好

物美价廉，送货上门，便捷实惠，趁着活动多屯一些，非常满意,品质有保证,价格实惠，跟超市比过价，便宜了很多！

杨荣武教授的书，感觉知识点更清晰，很好

质量很好?正品

超大一本书，够学习一年的了，京东真的很给力，价格便宜送货快质量也好！

不错的，正版！

以前买书上当当，现在发现京东买书也挺方便，门类也很齐全，连这样小众的书也会有

，赞！

考研大用

yang sir的书很适合初学者！ ???

内容挺好的，概括的很全面，我给满分

包装完好，速度快，好评！

非常好～不过还没有看。快递很给力，很速度，包装也好。很满意的一次购物!

货物非常好

杨老师的书必须给满星！

好

非常好，超值的商品，内容丰富，包装完好

很好

给杨教授充值

快递小哥人很好，书也很不错

想买这本书，经历四次终于在京东自营得到满足，赞?京东自营!

还可以，不错

好，质量不错，快递服务好。

很适合初学者阅读，但还是需要有生物化学基础。

正规的高等教育教材，非常规范，实用性强。各个方面都很不错哦1

小孩使用的，十分的方便，经济实惠。

it's so good

好(?▽?)好(?▽?)

好好好好好!

快

书很好，爱课程上看了杨老师的课感觉很有收获(^O^)

竞赛用书，纸面手感光滑，是正版

已经有王镜岩的了，因为看了网络课程，专门买这本支持杨 sir 的，读完总体感觉杨 sir 这本可以说是目前最好的生化教材了。相比王镜岩的生化，这本虽然内容不是非常全面详细，但是文字友好很多，很容易理解，并且涉及了前沿知识。印刷排版也很漂亮。如果有自学生化的同学，买这本准没错，王那两本生化没什么必要，读起来太累人了

挺好的！！

经典教材，值得拥有，不错。

看完还要有耐心啊?京东就是给力哈！

用着正好，适合初学学习

正版书，纸质不错，努力学生化啦

挺好 和其他生物化学的教材结构不一样。教材就要博采众家。

老师推荐的，挺好。

活到老学到老，书不错，对京东快递更满意！

非常适合生物专业学生使用，大学时用的王镜岩版，毕业后重新购买了这本，好书

书质量很好

非常好，速度很快，物流给力，

讲的不错，不过，有的内容深入不够！还有，有的内容系统性不全面

是正版 就是折扣太低了 基本上没便宜 而且运费很贵 没有当当好

图书特别棒，京东物流特别棒

好的

老杨出品必属精品

很好！

书是很好的，我们买早了，根本看不懂

好书，正品，及时

很厚实一本书 辛苦快递了 包裹的很结实

书是双色印刷的，书很厚，内容丰富，适合教学

买的真的很值，发货速度也挺快。

goooooooooiioooooooood,包装不够好，封面弄坏了影响心情

很好的一本教材

挺好的一次购书，就是开始没什么反应，后来蛮快的！！

而优雅却可以通过后天的努力来达成优雅不是30女人的专利也不是名门望族女子的专利而是每个女人一生的功课每个女人都有过优雅生活的能力普通高等教育十一五国家级规划教材·普通高等教育精品教材生物化学原理（第2版）如果上帝没有给你美貌那何不努力做到优雅来超越美貌呢如果你已经幸运地拥有美貌那何不用优雅来超越时光让这美貌历久弥新呢说到优雅再没有比法国女人尤其是巴黎女人更有资格诠释的而只有深谙法式优雅之道的中国女人普通高等教育十一五国家级规划教材·普通高等教育精品教材生物化学原理（第2版）和普通高等教育精品教材——生物化学原理（第2版）的配套资源。教师可以选择本资源中与教材配套的四套课件两套中文两套英文，英文课件适用于双语教学、中英文课件中各有高级版和初级版两种，初级版涉及的内容是生物化学中较为基础和重要的内容，高级版则在初级版内容的基础上进行扩充，在内容的深度和广度上都有很大提高。课时低于70学时，建议使用初级版课时约100学时，建议使用高级版。本树还包含教材所列知识点拓展内容、答案和更多科学故事，可方便学生自主学习，增

强学习的趣味性。更懂中国女人的内心需求石楠曾在巴黎待过很长一段时间前前后后有八年之久所以对法国女人的时尚装扮以及为人处世之道了解得甚为透彻如果你像我一样看过石楠出国之前的照片那么石楠站在你面前的时候你一定认不出她来完全变了一个人——从略带些婴儿肥的青涩少女一下子蜕变成了一位装扮得体谈吐风趣顾盼生姿的优雅熟女时间的原因固然存在但也不能否认漫长的法国生活对她的影响有多深远从外在到人生观幸福观希望每一个看到这本书的人都能通过这本小书一步一步从内到外走向优雅并从此改变自己枯燥乏味一成不变的生活拥抱完美幸福的人生

第三章蛋白质的功能及其与结构之间的关系蛋白质是生物体各项功能的执行者。然而，任何一种蛋白质的功能都与其特定的结构密不可分，特别是三维结构。研究蛋白质结构与功能的关系是当今蛋白质组学最重要的内容之一，而根据一级结构的信息预测一种多肽或蛋白质的高级结构，并进而对其功能进行预测一直是科学家们的终极目标。本章将重点介绍蛋白质的功能及其与结构之间的关系，以及几种重要的蛋白质的结构与功能。

第一节蛋白质的功能在某种意义上，每一种蛋白质都可视为一种独特的生物功能试剂，因为生物体内的每一项功能几乎都涉及到一种或几种甚至许多种特定的蛋白质。对一种蛋白质功能的生物学定义可以从不同的角度来理解。对于生物化学家来说，一种蛋白质的功能意味着其在机体内承担的生化角色。如果是酶，其功能就是催化反应如果是信号分子或运输蛋白，其功能就是在信号转导或运输途径中与其他分子之间发生相互作用。对于遗传学家

正版的，内容不错，图片不少，利于理解记忆

有破损。。。第一篇 结构生物化学 结构生物化学内容简介和学习方法 第一章 氨基酸 第一节 氨基酸的结构、种类和分类 一、蛋白质氨基酸 二、非蛋白质氨基酸 第二节 氨基酸的性质和功能 一、氨基酸的性质 框1—1 生物医药——药物的手性 二、氨基酸的功能 第三节 氨基酸的分离与纯化 一、电泳 二、层析 科学故事——第22种蛋白质氨基酸的发现 第二章 蛋白质的结构 第三章 蛋白质的功能及其与结构之间的关系 蛋白质是生物体各项功能的执行者。然而，任何一种蛋白质的功能都与其特定的结构密不可分，特别是三维结构。研究蛋白质结构与功能的关系是当今蛋白质组学最重要的内容之一，而根据一级结构的信息预测一种多肽或蛋白质的高级结构，并进而对其功能进行预测一直是科学家们的终极目标。本章将重点介绍蛋白质的功能及其与结构之间的关系，以及几种重要的蛋白质的结构与功能。

第一节 蛋白质的功能 在某种意义上，每一种蛋白质都可视为一种独特的生物功能试剂，因为生物体内的每一项功能几乎都涉及到一种或几种甚至许多种特定的蛋白质。对一种蛋白质功能的生物学定义可以从不同的角度来理解。对于生物化学家来说，一种蛋白质的功能意味着其在机体内承担的生化角色。如果是酶，其功能就是催化反应；如果是信号分子或运输蛋白，其功能就是在信号转导或运输途径中与其他分子之间发生相互作用。对于遗传学家或细胞生物学家来说，蛋白质的功能不仅包括其生化功能，还包括它的细胞学功能，例如它作用的途径，它的缺失或突变引起的表型变化。对于生理学家或发育生物学家来说，蛋白质功能的定义则更为广泛。这里只集中讨论蛋白质的生化功能，它们主要包括：（1）充当生物催化剂即酶，催化细胞内的各种生化反应（参看第八章“酶学概论”）。（2）调节其他蛋白质行使特定的生理功能或者调节基因的表达例如，周期蛋白（cyclin）调节依赖于周期蛋白的蛋白质激酶（cyclin-dependent protein kinase, CDK）的活性；阻遏蛋白（repressor）和激活蛋白（activator）分别抑制和激活特定基因的表达。（3）运输例如，血红蛋白运输氧气，转铁蛋白（transferrin）运输Fe³⁺，白蛋白运输脂肪酸，载脂蛋白运输脂肪和胆固醇，玉米脂质转移蛋白（lipid-transfer protein）运输油酸。

(4) 贮存 例如，铁蛋白 (ferritin) 为细胞贮存铁，肌红蛋白为肌肉细胞贮存氧气。

(5) 运动

例如，肌动蛋白 (actin) 和肌球蛋白 (myosin) 的相互滑动导致肌肉细胞收缩或松弛。

(6) 为细胞和机体提供结构支持

例如，胶原蛋白在动物的结缔组织中起结构支持的作用。(7) 信号转导

例如，胰岛素及其受体的相互作用导致血糖浓度的下降 (参看第十七章“激素与受体介导的信号转导”)。

普通高等教育“十一五”国家级规划教材·普通高等教育精品教材：生物化学原理 (第2版) 第三章 蛋白质的功能及其与结构之间的关系

蛋白质是生物体各项功能的执行者。然而，任何一种蛋白质的功能都与其特定的结构密不可分，特别是三维结构。研究蛋白质结构与功能的关系是当今蛋白质组学最重要的内容之一，而根据一级结构的信息预测一种多肽或蛋白质的高级结构，并进而对其功能进行预测一直是科学家们的终极目标。

本章将重点介绍蛋白质的功能及其与结构之间的关系，以及几种重要的蛋白质的结构与功能。第一节 蛋白质的功能

在某种意义上，每一种蛋白质都可视为一种独特的生物功能试剂，因为生物体内的每一项功能几乎都涉及到一种或几种甚至许多种特定的蛋白质。对一种蛋白质功能的生物学定义可以从不同的角度来理解。

对于生物化学家来说，一种蛋白质的功能意味着其在机体内承担的生化角色。如果是酶，其功能就是催化反应；如果是信号分子或运输蛋白，其功能就是在信号转导或运输途径中与其他分子之间发生相互作用。对于遗传学家或细胞生物学家来说，蛋白质的功能不仅包括其生化功能，还包括它的细胞学功能，例如它作用的途径，它的缺失或突变引起的表型变化。对于生理学家或发育生物学家来说，蛋白质功能的定义则更为广泛。

这里只集中讨论蛋白质的生化功能，它们主要包括：(1) 充当生物催化剂即酶，催化细胞内的各种生化反应 (参看第八章“酶学概论”)。

(2) 调节其他蛋白质行使特定的生理功能或者调节基因的表达

例如，周期蛋白 (cyclin) 调节依赖于周期蛋白的蛋白质激酶 (cyclin-dependent protein kinase, CDK) 的活性；阻遏蛋白 (repressor) 和激活蛋白 (activator) 分别抑制和激活特定基因的表达。(3) 运输

例如，血红蛋白运输氧气，转铁蛋白 (transferrin) 运输 Fe^{3+} ，白蛋白运输脂肪酸，载脂蛋白运输脂肪和胆固醇，玉米脂质转移蛋白 (lipid-transfer protein) 运输油酸。

(4) 贮存 例如，铁蛋白 (ferritin) 为细胞贮存铁，肌红蛋白为肌肉细胞贮存氧气。

(5) 运动

例如，肌动蛋白 (actin) 和肌球蛋白 (myosin) 的相互滑动导致肌肉细胞收缩或松弛。

(6) 为细胞和机体提供结构支持

例如，胶原蛋白在动物的结缔组织中起结构支持的作用。(7) 信号转导

例如，胰岛素及其受体的相互作用导致血糖浓度的下降 (参看第十七章“激素与受体介导的信号转导”)。……

之前在单位图书馆看过这本教材的第一版，内容详细，这次看到出第二版，就买了一本，作为手头参考书籍。第一篇 结构生物化学 结构生物化学内容简介和学习方法 第一章 氨基酸 第一节 氨基酸的结构、种类和分类 一、蛋白质氨基酸 二、非蛋白质氨基酸 第二节 氨基酸的性质和功能 一、氨基酸的性质 框1—1 生物医药——药物的手性 二、氨基酸的功能 第三节 氨基酸的分离与纯化 一、电泳 二、层析 科学故事——第22种蛋白质氨基酸的发现 第二章 蛋白质的结构 第一节 肽的结构 一、肽的分类和命名 二、肽键的结构与性质 三、寡肽的理化性质 四、几种天然存在的活性肽 框2-1 生化点滴——五花八门的蛋白质命名方法 第二节

蛋白质的结构 一、蛋白质的一级结构 二、蛋白质的二级结构 框2-2
生化大师的传奇——感冒期间的感悟 三、蛋白质的三级结构 四、蛋白质的四级结构
第三节 蛋白质的折叠历程与结构预测 一、蛋白质折叠的基本规律
二、蛋白质折叠的历程 三、与蛋白质错误折叠相关的疾病 四、蛋白质结构的预测
第四节 蛋白质组及蛋白质组学 科学故事——“一级结构决定高级结构”学说的提出
第三章 蛋白质的功能及其与结构之间的关系 第一节 蛋白质的功能 第二节
蛋白质结构与功能之间的关系 一、蛋白质结构与功能关系的一般规则
二、几类重要的蛋白质的结构与功能 框3-1
生化应用——蛛丝／蚕丝复合纤维的制备及其应用价值 框3-2 生化医药——丁酸的妙用
第三节 蛋白质的功能预测 科学故事——一种多功能蛋白质的发现 第四章
蛋白质的性质、分类及研究方法 第一节 蛋白质的理化性质 第二节
蛋白质一级结构的测定 一、间接测定法 二、直接测定法 第三节
蛋白质的分离、纯化和分析 一、蛋白质纯化的准备工作
二、蛋白质纯化的一般注意事项 三、蛋白质纯化的常见方法
四、蛋白质纯化方案的设计 五、蛋白质纯度的测定 第四节 蛋白质的分类 框4-1
身边的生物化学——毒也美丽 第五节 多肽的固相合成 科学故事-NGF的发现 第五章
核苷酸 第一节 核苷酸的结构与组成 一、碱基 二、核苷 三、核苷酸 第二节
核苷酸的功能 框5-1 生化热点——生命系统中的砷可以完全取代磷吗？ 第六章
核酸的结构与功能 第一节 核酸的分类 框6-1
生化聚焦-DNA分子一定没有“你”（U）吗？ 第二节 核酸的一级结构 第三节
核酸的高级结构 一、DNA的高级结构 框6-2 生化探究——“大沟”和“小沟”中的秘密
二、RNA的高级结构 第四节 核酸与蛋白质的相互作用 一、DNA与蛋白质的复合体
二、RNA与蛋白质的复合体 第五节 核酸的功能 科学故事-DNA双螺旋结构的发现 第七章
核酸的性质及研究方法 第一节 核酸的理化性质 一、酸碱解离 二、变性
三、复性和杂交 框7-1 生化动态——肽核酸的发现及其应用 四、核酸的水解 第二节
核酸研究的技术和方法 一、核酸的化学合成 二、核酸的分离、纯化和定量 第三节
核酸一级结构的测定 一、DNA -级结构的测定 二、RNA -级结构的测定 框7-2
生化趣事——年度分子和年度突破 第八章 酶学概论 第一节 酶的化学本质 第二节
酶的催化性质 框8-1 生化趣事——催化动力、生化武器与投弹手甲虫 第三节
酶的分类和命名 一、酶的分类 二、酶的命名 科学故事——酶化学本质的确定 第九章
酶动力学 第一节 影响酶促反应的因素 一、酶促反应速率和反应类型
二、影响酶促反应速率的因素 第二节 米氏反应动力学 一、米氏方程成立的前提
二、米氏方程的推导 三、米氏方程的解读和延伸 框9-1
理论联系实际——甲醇或二甘醇中毒的解毒 四、米氏方程的双重性
五、米氏方程的线性转换 第三节 酶抑制剂作用的动力学 一、可逆性抑制剂
二、不可逆性抑制剂 第四节 多底物反应动力学 一、多底物反应中的一些专门术语
二、多底物反应的动力学机制 第五节 别构酶的动力学 一、别构酶的性质
二、S形曲线和Hill方程 三、Hill作图 四、协同性的优点 第十章 酶的催化机理 第一节
酶催化机理研究的主要方法 第二节 过渡态稳定学说 一、过渡态稳定学说
二、支持过渡态稳定学说的证据 …… 第二篇 代谢生物化学 第三篇 分子生物化学
主要参考书目 推荐网站 本书常见英文缩写

太大了！有不少错误，需更正！

不错！质量挺好

质量很好，质量好重…

书很好，但是物流速度真不敢恭维。

[普通高等教育“十一五”国家级规划教材·普通高等教育精品教材：生物化学原理（第2版）\[Principles of Biochemistry\]_下载链接1](#)

书评

[普通高等教育“十一五”国家级规划教材·普通高等教育精品教材：生物化学原理（第2版）\[Principles of Biochemistry\]_下载链接1](#)