

اصول بیوشیمی لنینجر

همراه با سوالات و پاسخ‌های تشریحی پایانی هر فصل

(جلد اول)

مترجمین:

دکتر اکبر جعفرنژاد (عضو هیات علمی)

نگار وکی

لیلا خدادادپستان



ناشر: کتب علوم پزشکی

سرشناسه	نلسون، دیوید لی، ۱۹۴۲ - م. Nelson, David lee
عنوان و نام پدیدآور	اصول بیوشیمی لنینجر ۲۰۲۱ همراه با سولات و پاسخ‌های تشریحی پایانی هر فصل / مولفین دیوید نلسون، میشل ام کوکس، آرون ا هوسکینز؛ مترجمین اکبر جعفرنژاد، نگار ونکی، لیلا خدادوستان.
مشخصات نشر	تهران: انتشارات حیدری، ۱۴۰۰ -
مشخصات ظاهری	ج: مصور.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۴۸۹-۵۴۲-۲
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	عنوان اصلی: Lehninger principles of biochemistry, 8th ed, 2021.
عنوان دیگر	اصول بیوشیمی لنینجر.
موضوع	زیست‌شیمی Biochemistry - زیست‌شیمی - آزمون‌ها و تمرین‌ها Biochemistry -- Examinations, questions, etc
شناسه افزوده	کاکس، مایکل ام. Cox, Michael M.
شناسه افزوده	هاسکینز، آرون ا. Hoskins, Aaron A.
شناسه افزوده	جعفرنژاد، اکبر، ۱۳۵۷ - مترجم
شناسه افزوده	ونکی، نگار، ۱۳۶۴ - مترجم
شناسه افزوده	خدادوستان، لیلا، ۱۳۵۵ - مترجم
شناسه افزوده	لنینجر، آلبرت ال. اصول بیوشیمی لنینجر
رده بندی کنگره	QD ۴۱۵
رده بندی دیویی	۵۷۲
شماره کتابشناسی ملی	۸۵۵۸۳۵

این اثر، مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر)، منتشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

۰۹۱۲۶۳۲۰۸۸۵

www.heydaripub.com



✓ عنوان: اصول بیوشیمی لنینجر (جلد اول)

✓ مترجمین: دکتر اکبر جعفرنژاد، نگار ونکی، لیلا خدادوستان

✓ مدیر اجرایی: سیده مریم حیدری

✓ نوبت و سال چاپ: اول / ۱۴۰۰

✓ شمارگان: ۵۰۰ نسخه

✓ چاپ و صحافی: غزال

✓ بها: ۲۵۰۰۰۰ تومان

✓ شابک جلد اول: ۹۷۸-۶۰۰-۴۸۹-۵۴۲-۲

مراکز پخش:

نشانی دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری غربی، روبروی اداره پست،

پلاک ۱۲۴، طبقه اول، واحد ۲

تلفن: ۶۶۹۷۶۶۷۸ ۶۶۹۷۶۴۹۹

۱. فروشگاه ۱: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه، پاساژ فروزنده، طبقه همکف، پلاک ۳۲۳، تلفن: ۶۶۴۷۸۹۴۷-۶۶۴۹۲۷۸۶

۲. فروشگاه ۲: خیابان انقلاب، بین خیابان منبری جاوید و ۱۲ فروردین، پاساژ اندیشه، پلاک B5، تلفن ۶۶۴۹۹۲۱۴

۳. فروشگاه ۳: قلهک، خیابان زرگنده، دانشگاه آزاد اسلامی، کتابفروشی دانشگاه تلفن: ۲۲۶۲۲۶۰۵

۴. فروشگاه ۴: اراک، میدان سرداران، جنب بیمارستان ولی عصر مجتمع پارس، فروشگاه کتاب ونوس - تلفن: ۰۸۶۳-۲۲۴۶۳۵۷

۵. فروشگاه ۵: بجنورد، خیابان ۱۷ شهریور جنوبی، ابتدای خیابان میرزا کوچک خان، فروشگاه نشر حیدری، تلفن: ۰۵۸-۳۲۲۵۱۸۴۳

۶. فروشگاه ۶: خرم‌آباد، دانشگاه علوم پزشکی کمالوند، فروشگاه نشر حیدری، تلفن: ۰۸۶۳-۲۲۳۴۸۸۳

و کتابفروشی‌های معتبر سراسر کشور

علم و دانش کلیدی است که تمام درها با آن باز می‌شود.

محدوده و قلمرو علم بیوشیمی به وسعت خود حیات است. هر جا که اثری از حیات و زندگی وجود دارد فرآیندهای بیوشیمیایی در حال انجام هستند. بیوشیمی به عنوان شاخه مهمی از علوم زیستی در بسیاری از رشته‌های دانشگاهی از جمله پزشکی، زیست‌شناسی، بیوتکنولوژی، کشاورزی و ... از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. لذا شناخت اصول آن برای دانشجویان نامبرده ضروری می‌باشد. کتاب بیوشیمی لنینجر در زمره معتبرترین کتاب‌های نگاشته شده در این زمینه است که به عنوان یک کتاب مرجع در بسیاری از دانشگاه‌های دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد. از ویژگی‌های کتاب حاضر می‌توان به مثال‌های کاربردی موجود در متن و سوالات انتهای هر فصل اشاره کرد که کمک قابل توجهی به درک مطلب می‌نماید.

در ترجمه کتاب سعی شده است با حفظ امانت از کلمات ساده و جملات صریح استفاده گردد. کتابی که در اختیار شما عزیزان قرار می‌گیرد، مسلماً خالی از اشکال نخواهد بود. از کلیه اساتید، دانشجویان و دانش‌پژوهان محترم تقاضا می‌گردد پیشنهادات و انتقادات خود را به ما منعکس نمایند تا در چاپ‌های بعدی مورد توجه قرار گیرد. در پایان خدای را شکر و سپاس می‌داریم که به ما توان ترجمه کتاب حاضر را عطا فرمود و نیز برخورد لازم می‌دانیم از زحمات فراوان کارکنان و مسئول محترم انتشارات خیدری، آقای محمد حیدری مراتب سپاس و قدردانی خود را اعلام نماییم.

۹	پایه‌های بیوشیمی
۱۰	۱-۱ اساس سلولی
۲۰	۱-۲ اساس شیمیایی
۳۲	۱-۳ اساس فیزیکی
۴۲	۱-۴ اساس ژنتیکی
۴۵	۱-۵ اساس تکاملی
۶۱	بخش اول: ساختار و کاتالیز
۶۳	آب
۶۴	۲-۱ میانکنش‌های ضعیف در سیستم‌های آبی
۷۶	۲-۲ یونیزاسیون آب، اسیدهای ضعیف، و بازهای ضعیف
۸۲	۲-۳ بافر در برابر تغییرات pH در سیستم‌های زیستی
۹۷	اسیدهای آمیده، پپتیدها و پروتئین‌ها
۹۸	۳-۱ اسیدهای آمینه
۱۱۰	۳-۲ پپتیدها و پروتئین‌ها
۱۱۳	۳-۳ کار با پروتئین‌ها
۱۲۳	۳-۴ ساختار پروتئین‌ها: ساختمان اول
۱۴۵	ساختار سه‌بعدی پروتئین‌ها
۱۴۶	۴-۱ مروری بر ساختار پروتئین
۱۵۱	۴-۲ ساختمان دوم پروتئین
۱۵۸	۴-۳ ساختمان‌های سوم و چهارم پروتئین
۱۷۵	۴-۴ دناتوره شدن پروتئین و تاخوردگی
۱۸۴	۴-۵ تعیین ساختمان پروتئین‌ها و مولکول‌های زیستی
۱۹۷	عملکرد پروتئین
۱۹۸	۵-۱ اتصال برگشت‌پذیر پروتئین به یک لیگاند: پروتئین‌های متصل شونده به اکسیژن
۲۱۸	۵-۲ میانکنش‌های مکمل بین پروتئین‌ها و لیگاندها: سیستم ایمنی و ایمونوگلوبولین‌ها
۲۲۴	۵-۳ میانکنش‌های پروتئینی با واسطه انرژی شیمیایی: اکتین، میوزین و موتورهای مولکولی
۲۳۵	آنزیم‌ها
۲۳۶	۶-۱ مقدمه‌ای بر آنزیم‌ها
۲۳۸	۶-۲ نحوه عملکرد آنزیم‌ها
۲۴۹	۶-۳ کینتیک آنزیمی جهت درک مکانیسم عمل
۲۶۸	۶-۴ مثال‌هایی از واکنش‌های آنزیمی
۲۹۹	کربوهیدرات‌ها و گلیکوبیولوژی
۳۰۰	۷-۱ مونوساکاریدها و دی‌ساکاریدها
۳۱۴	۷-۲ پلی‌ساکاریدها

۳۲۲	۷-۳ گلیکوکونزوگه‌ها: پروتئوگلیکان‌ها، گلیکو پروتئین‌ها و گلیکولیپیدها
۳۳۰	۷-۴ کربوهیدرات‌ها مولکول‌های اطلاعاتی هستند: کد فندی
۳۴۳	نوکلئوتیدها و اسیدهای نوکلئیک
۳۴۴	۸-۱ برخی اصول
۳۵۱	۸-۲ ساختار اسید نوکلئیک
۳۶۲	۸-۳ شیمی اسید نوکلئیک
۳۸۱	۸-۴ سایر عملکردهای نوکلئوتیدها
۳۹۱	فناوری‌های اطلاعات بر پایه DNA
۳۹۲	۹-۱ مطالعه ژن‌ها و محصولات آن
۴۱۳	۹-۲ جستجوی عملکرد پروتئین در مقیاس سلول یا موجود زنده کامل
۴۲۴	۹-۳ ژنومیکس و داستان انسان
۴۴۳	لیپیدها
۴۴۴	۱۰-۱ لیپیدهای ذخیره‌ای
۴۵۰	۱۰-۲ لیپیدهای ساختمانی در غشاها
۴۵۹	۱۰-۳ لیپیدها به عنوان پیام‌ها، کوفاکتورها و رنگدانه‌ها
۴۶۹	۱۰-۴ روش‌های مطالعه لیپیدها
۴۷۷	غشاهای بیولوژیک و انتقال
۴۷۷	۱۱-۱ ترکیب و معماری غشاها
۴۹۰	۱۱-۲ پویایی غشا
۴۹۹	۱۱-۳ انتقال مواد محلول از غشاها
۵۳۱	پیام‌رسانی بیوشیمیایی
۵۳۲	۱۲-۱ ویژگی‌های عمومی انتقال پیام
۵۳۶	۱۲-۲ گیرنده‌های جفت‌شونده با پروتئین G و پیامبرهای ثانویه
۵۵۷	۱۲-۳ CGCRها در بینایی، بویایی و چشایی
۵۶۳	۱۲-۴ تیروزین کینازهای گیرنده
۵۷۰	۱۲-۵ پروتئین‌های آداپتور چندظرفیتی و قایق‌های غشایی
۵۷۵	۱۲-۶ کانال‌های یونی دریچه‌دار
۵۷۹	۱۲-۷ تنظیم رونویسی توسط هورمون‌های گیرنده‌های هسته‌ای هورمونی
۵۸۰	۱۲-۸ تنظیم چرخه سلولی توسط پروتئین کینازها
۵۸۶	۱۲-۹ اونکوزن‌ها، ژن‌های سرکوب‌کننده تومور و مرگ سلولی برنامه‌ریزی شده
۵۹۹	پاسخ سوالات انتهای فصل‌ها
۶۲۷	فهرست نمایه