

اصول بیوشیمی لنینجر

همراه با سوالات و پاسخ‌های تشریحی پایانی هر فصل

(جلد دوم)

مترجمین:

دکتر اکبر جعفرنژاد (عضو هیات علمی)

نکارونکی

لیلا خدادادوستان



ناشر: کتاب علوم پزشکی

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

نلسون، دیوید لی، ۱۹۴۲ م. Nelson, David lee
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

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

یادداشت

عنوان دیگر

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

اطلاعات رکورد کتابشناسی

فیبا

۸۵۵۸۸۳۵

۵۷۲

QD۴۱۵

لنینجر، آلبرت ال، اصول بیوشیمی لنینجر

خدادوستان، لیلی، ۱۳۵۵، مترجم

ونکی، نگار، ۱۳۶۴ - مترجم

جعفرنژاد، اکبر، ۱۳۵۷ - مترجم

هاسکینز، آرون ا. Hoskins, Aaron A

کاکس، مایکل ام. Cox, Michael M

Biochemistry -- Examinations, questions, etc

Lehninger principles of biochemistry, 8th ed, 2021

اصول بیوشیمی لنینجر.

عنوان اصلی:

فیبا

۲-۵۴۳-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸ ج. ۱؛ ۱-۵۴۳-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸ ج. ۲

ج.؛ مصور.

تهران: انتشارات حیدری، ۱۴-

ارون ا هوسکینز؛ مترجمین اکبر جعفرنژاد، نگار ونکی، لیلا خدادوستان.

اصول بیوشیمی لنینجر ۲۰۲۱ همراه با سولات و پاسخ‌های تشریحی پایانی هر فصل / مولفین دیوید نلسون، میشل ام کوکس،

نلسون، دیوید لی، ۱۹۴۲ م. Nelson, David lee

اصول بیوشیمی لنینجر ۲۰۲۱ همراه با سولات و پاسخ‌های تشریحی پایانی هر فصل / مولفین دیوید نلسون، میشل ام کوکس،

ارون ا هوسکینز؛ مترجمین اکبر جعفرنژاد، نگار ونکی، لیلا خدادوستان.

تهران: انتشارات حیدری، ۱۴-

ج.؛ مصور.

۲-۵۴۳-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸ ج. ۱؛ ۱-۵۴۳-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸ ج. ۲

ج.؛ مصور.

تهران: انتشارات حیدری، ۱۴-

ارون ا هوسکینز؛ مترجمین اکبر جعفرنژاد، نگار ونکی، لیلا خدادوستان.

اصول بیوشیمی لنینجر ۲۰۲۱ همراه با سولات و پاسخ‌های تشریحی پایانی هر فصل / مولفین دیوید نلسون، میشل ام کوکس،

نلسون، دیوید لی، ۱۹۴۲ م. Nelson, David lee

اصول بیوشیمی لنینجر ۲۰۲۱ همراه با سولات و پاسخ‌های تشریحی پایانی هر فصل / مولفین دیوید نلسون، میشل ام کوکس،

ارون ا هوسکینز؛ مترجمین اکبر جعفرنژاد، نگار ونکی، لیلا خدادوستان.

تهران: انتشارات حیدری، ۱۴-

ج.؛ مصور.

۲-۵۴۳-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸ ج. ۱؛ ۱-۵۴۳-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸ ج. ۲

ج.؛ مصور.

تهران: انتشارات حیدری، ۱۴-

ارون ا هوسکینز؛ مترجمین اکبر جعفرنژاد، نگار ونکی، لیلا خدادوستان.

اصول بیوشیمی لنینجر ۲۰۲۱ همراه با سولات و پاسخ‌های تشریحی پایانی هر فصل / مولفین دیوید نلسون، میشل ام کوکس،

نلسون، دیوید لی، ۱۹۴۲ م. Nelson, David lee

اصول بیوشیمی لنینجر ۲۰۲۱ همراه با سولات و پاسخ‌های تشریحی پایانی هر فصل / مولفین دیوید نلسون، میشل ام کوکس،

ارون ا هوسکینز؛ مترجمین اکبر جعفرنژاد، نگار ونکی، لیلا خدادوستان.

تهران: انتشارات حیدری، ۱۴-

ج.؛ مصور.

۲-۵۴۳-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸ ج. ۱؛ ۱-۵۴۳-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸ ج. ۲

ج.؛ مصور.

این اثر، مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب

۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف

(ناشر)، منتشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

۹۷۸-۶۰۰-۴۸۹-۵۴۳-۹

www.heydaripub.com



✓ عنوان: اصول بیوشیمی لنینجر (جلد دوم)

✓ 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: ۳۵۰۰۰۰ تومان

✓ شابک جلد دوم: ۹-۵۴۳-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸

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 منیری 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: خرم آباد، دانشگاه علوم پزشکی کمالوند، فروشگاه نشر حیدری، تلفن: ۰۸۶۳-۲۲۳۴۸۸۳

۷ 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 سؤالات 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 بر خود لازم می‌دانیم از زحمات فراوان کارکنان و مسئول محترم انتشارات خبیری، آقای محمد حیدری مراتب سپاس و قدردانی خود را اعلام نماییم.

۹	بخش دوم: بیوانرژی و متابولیسم
۱۳	مقدمه‌ای بر متابولیسم
۱۴	۱۳-۱ بیوانرژی و ترمودینامیک
۲۱	۱۳-۲ منطق شیمیایی و واکنش‌های معمول بیوشیمیایی
۳۰	۱۳-۳ انتقالات گروه فسفریل و ATP
۴۱	۱۳-۴ واکنش‌های اکسیداسیون - احیاء بیولوژیک
۵۲	۱۳-۵ تنظیم مسیرهای متابولیکی
۶۹	گلیکولیز، گلوکونئوز و مسیر پنتوز فسفات
۷۰	۱۴-۱ گلیکولیز
۸۲	۱۴-۲ مسیرهای تأمین کننده مواد اولیه برای گلیکولیز
۸۷	۱۴-۳ سرنوشت‌های پیرووات
۹۶	۱۴-۴ گلوکونئوز
۱۰۳	۱۴-۵ تنظیم متقابل گلیکولیز و گلوکونئوز
۱۱۴	۱۴-۶ مسیر پنتوز فسفات اکسیداسیون گلوکز
۱۲۵	متابولیسم گلیکوژن در حیوانات
۱۲۶	۱۵-۱ ساختار و عملکرد گلیکوژن
۱۲۷	۱۵-۲ تجزیه و سنتز گلیکوژن
۱۳۶	۱۵-۳ تنظیم هماهنگ سنتز و تجزیه گلیکوژن
۱۴۷	چرخه اسید سیتریک
۱۴۸	۱۶-۱ تولید استیل کوآ (استات فعال شده)
۱۵۳	۱۶-۲ واکنش‌های چرخه اسید سیتریک
۱۶۵	۱۶-۳ قطب متابولیسم مواد حد واسط
۱۶۸	۱۶-۴ تنظیم چرخه اسید سیتریک
۱۸۱	کاتابولیسم اسید چرب
۱۸۲	۱۷-۱ هضم، به حرکت در آمدن و انتقال چربی‌ها
۱۸۸	۱۷-۲ اکسیداسیون اسیدهای چرب
۲۰۳	۱۷-۳ اجسام کتون
۲۱۱	اکسیداسیون اسید آمینه و تولید اوره
۲۱۲	۱۸-۱ سرنوشت‌های متابولیک گروه‌های آمین
۲۲۲	۱۸-۲ دفع نیتروژن و چرخه اوره
۲۲۹	۱۸-۳ مسیرهای تجزیه اسیدهای آمینه
۲۵۱	فسفریلاسیون اکسیداتیو
۲۵۲	۱۹-۱ زنجیره تنفس میتوکندری
۲۷۰	۱۹-۲ سنتز ATP
۲۸۵	۱۹-۳ تنظیم فسفریلاسیون - اکسیداتیو
۲۸۸	۱۹-۴ میتوکندری‌ها در گرمازایی، سنتز استروئید و آپوپتوز
۲۹۲	۱۹-۵ ژن‌های میتوکندریایی: منشأ و اثرات جهش آن
۳۰۳	فتوسنتز و سنتز کربوهیدرات در گیاهان
۳۰۴	۲۰-۱ جذب نور
۳۱۲	۲۰-۲ مراکز واکنش فوتوشیمیایی
۳۲۲	۲۰-۳ تکامل یک مکانیسم جهانی برای سنتز ATP

۳۲۶	۲۰-۴ واکنش‌های جذب
۳۳۶	۲۰-۵ تنفس نوری و مسیرهای C4 و CAM
۳۴۲	۲۰-۶ بیوسنتز نشاسته، سوکروز و سلولز
۳۵۷	بیوسنتز لیپید
۳۵۸	۲۱-۱ بیوسنتز اسیدهای چرب و ایکوزانوئیدها
۳۷۶	۲۱-۲ بیوسنتز تری آسید گلیسرول‌ها
۳۸۲	۲۱-۳ بیوسنتز فسفولیپیدهای غشاء
۳۸۸	۲۱-۴ بیوسنتز، تنظیم و انتقال کلسترول، استروئیدها و ایزوپرنوئیدها
۴۱۵	بیوسنتز اسیدهای آمینه، نوکلئوتیدها و مولکول‌های وابسته
۴۱۶	۲۲-۱ مرور کلی بر متابولیسم نیتروژن
۴۴۲	۲۲-۳ مولکول‌های مشتق‌شده از اسیدهای آمینه
۴۵۱	۲۲-۴ بیوسنتز و تجزیه نوکلئوتیدها
۴۷۱	تنظیم هورمونی و یکپارچگی متابولیسم پستانداران
۴۷۲	۲۳-۱ ساختار و عملکرد هورمونی
۴۷۹	۲۳-۲ متابولیسم اختصاصی بافت‌ها: تقسیم کار
۴۹۳	۲۳-۳ تنظیم هورمونی متابولیسم مواد سوختی
۵۰۲	۲۳-۴ چاقی و تنظیم توده بدنی
۵۱۲	۲۳-۵ دیابت شیرین
۵۲۱	بخش سوم: مسیرهای اطلاعاتی
۵۲۳	ژن‌ها و کروموزوم‌ها
۵۲۴	۲۴-۱ عناصر کروموزومی
۵۳۱	۲۴-۲ ایجاد ابرمارپیچ DNA
۵۴۳	۲۴-۳ ساختمان کروموزوم‌ها
۵۶۱	متابولیسم DNA
۵۶۲	۲۵-۱ همانند سازی DNA
۵۸۳	۲۵-۲ ترمیم DNA
۵۹۶	۲۵-۳ نو ترکیبی DNA
۶۱۹	متابولیسم RNA
۶۲۱	۲۶-۱ سنتز RNA از روی الگوی DNA
۶۳۵	۲۶-۲ پردازش RNA
۶۵۶	۲۶-۳ سنتز مولکول‌های RNA و DNA از روی الگوی RNA
۶۶۵	۲۶-۴ RNAهای کاتالیتیک و فرضیه دنیای RNA
۶۷۷	متابولیسم پروتئین
۶۹۰	۲۷-۲ سنتز پروتئین
۷۲۰	۲۷-۳ هدفدار کردن و تخریب پروتئین
۷۳۹	تنظیم بیان ژن
۷۴۱	۲۸-۱ پروتئین‌ها و RNAهای تنظیم بیان ژن
۷۵۳	۲۸-۲ تنظیم بیان ژن در باکتری‌ها
۷۶۷	۲۸-۳ تنظیم بیان ژن در یوکاریوت‌ها
۷۹۳	پاسخ سؤالات انتهای فصل‌ها
۸۳۷	واژه‌نامه توصیفی
۸۷۹	واژه‌یاب