

معجزه بیوشیمی

ویژه رشته‌های:

بیوشیمی، ایمنی‌شناسی، علوم تغذیه، ژنتیک، خون‌شناسی، باکتری‌شناسی، ویروس‌شناسی، فیزیولوژی،
سم‌شناسی، نانو تکنولوژی، بیوتکنولوژی، علوم آزمایشگاهی، علوم پایه پزشکی، دندان پزشکی،
داروسازی، بیوتکنولوژی روی، نانوفناوری دارویی، داروسازی هسته‌ای، ...

مؤلفین؛

نرگس اسدی - نیما چند

کتابخانه جامع □ □ □ IQ3 □ میانه‌نبر □ IQ3 □

سرشناسنامه	: اسدی، نرگس، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: معجزه بیوشیمی: ویژه رشته‌های بیوشیمی - سلولی - مولکولی...
مشخصات نشر	: تهران: گروه تألیفی دکتر خلیلی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۴۹ ص.: مصور، جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: 978-600-422-072-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیپای مختصر.
یادداشت	: فهرستنویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	: چند، نیما، ۱۳۶۵ - همکار
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۲۱۷۹۲۴

نام کتاب: معجزه بیوشیمی

تألفین: نرگس اسدی - نیما چند

ناشر: گروه تألیفی دکتر خلیلی

نویسنده و سال چاپ: اول . ۱۳۹۵

شماره‌تان: ۱۰۰

چاپ: شیمیای قلم

صحافی: فروری

مدیر تولید: اقبال شادتی

ناظر فنی چاپ: فرهاد فرادینی

مدیر فنی و هنری: شیرین آرده

طراحی و صفحه آرایی: شبنم حضرتی

بهاء: ۱۷۰۰۰ تومان

Website: www.DKG.ir

آموزشگاه دکتر خلیلی (دفتر مرکزی): ۰۲۱-۶۶۵۶۸۶۲۱

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - روبه‌روی درب اصلی دانشگاه تهران - پاساژ فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۳۱

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۷۵ - ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۴۹

مرکز پخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب - جنب سینما پارس - مجتمع تجاری پارس - طبقه اول

مرکز فروش: ۰۲۱ - ۶۶۵۶۹۲۱۶

مدیر فروش: ۰۵۵۰۸۵۸۹ - ۰۹۱۲

طلیحه سخن مؤلف؛

خداوند مهربان را شاکریم که ما را نیرو بخشید تا نگارش کتاب پیشرو را به اتمام برسانیم. گستردگی و پیچیدگی واکنش‌های بیوشیمیایی سبب شده است تا مطالعه و درک مباحث بیوشیمی جزء مشکل‌ترین قسمت‌های تحصیل در سطوح مختلف دانشگاهی باشد.

کتاب‌هایی که تاکنون در این خصوص وجود داشته‌اند دارای اشکال یکسان و تکراری بوده به گونه‌ای که تنها با تغییر جلد و یا محتوای کتاب، کتابی جدید تولید می‌گردد در کتاب پیشرو ما بر آن شدیم تا با ایجاد ساختاری جدید از نوع کتاب که تاکنون در ایران سابقه‌ای نداشته است تحولی را در بخش طراحی، انفال پیام‌شوا به خوانندگان و در عین حال سازمان یافته در صنعت سازگار بوده و وجه برقراری ارتباط تأثیرگذار به گونه‌ای بسیار مؤثر و مفید با آنان می‌شود.

طراحی مناسب این کتاب به گونه‌ای است که خواننده از یک برنامه مشخص با نگاهی ژرف و عمیق و زبانی ساده و روان برای یادگیری استفاده خواهد کرد. از مهم‌ترین مزایای این کتاب عبارتند از: ۱- شیوه نوین و زیبا در طراحی و نگارش به نحوی که کتاب ساختار متداول رایج را ندارد و دارای نوآوری و گام ابتکاری است. ۲- نوآوری در آموزش و یادگیری به همراه ماندگاری بیش‌تر مطالب به علت منظم‌سازی ذهنی خواننده. ۳- خلاصه‌سازی متون حجیم جهت مرور آسان و منسجم. ۴- ایجاد ارتباطات منطقی میان مطالب مختلف کتاب معجزه بیوشیمی از ۲۱ قسمت تشکیل شده است که در هر قسمت به‌طور جامع و پیوسته چرخه‌ها و واکنش‌های بیوشیمی را به تصویر کشیده است. در خاتمه لازم می‌دانیم از استاد بزرگوار جناب آقای دکتر خلیلی مدیریت گروه تألیفی دکتر خلیلی به دلیل حمایت و راهنمایی‌های ارزنده‌ایشان کمال تشکر را داشته باشیم.

همچنین از جناب آقای شرقی و سرکار خانم آرده و سرکار خانم حضرتی که در تمامی مراحل تولید، گرافیک و صفحه‌آرایی نقش بسزایی داشتند. صمیمانه تشکر می‌کنیم و برای تک تک این عزیزان آرزوی موفقیت می‌نمائیم.

نرگس اسدی و نیما چند

○ Narges.asadi64@gmail.com

فصل اول: گلیکولیز.....	۷
فصل دوم: گلوکونئوزنز و گلیکوزنز.....	۱۱
فصل سوم: گلیکوزنولیز، مسیر اکسیداتیو و غیراکسیداتیو پنتوز فسفات.....	۱۵
فصل چهارم: چرخه اسید سیتریک؛ کمپلکس پیروات دهیدروژناز؛ چرخه گلیکسالات و تنظیمات.....	۲۰
فصل پنجم: بیوسنتز اسیدهای چرب.....	۲۵
فصل ششم: اکسیداسیون اسیدهای چرب.....	۳۳
فصل هفتم: تبدیل اسیدهای آمینه به محصولات اختصاصی.....	۳۹
فصل هشتم: متابولیسم اسیدهای آمینه.....	۴۳
فصل نهم: چرخه اوره.....	۴۶
فصل دهم: بیوسنتز و متابولیسم به، بن‌ها و پیریمیدین‌ها.....	۵۱
فصل یازدهم: سنتز لاکتوز، گالاکتوز، ویتامین C، پنتیدوگلیکان باکتری.....	۵۸
فصل دوازدهم: پورفیرین، بیلی‌روبین، متابولیسم، بیماری‌ها و تنظیمات آن.....	۶۰
فصل سیزدهم: میتوکندری.....	۶۶
فصل چهاردهم: چرخه کالوین.....	۷۱
فصل پانزدهم: زنجیر تنفسی موجود در میتوکندری (فسفریلاسیون اکسیداتیو).....	۷۸
فصل شانزدهم: فتوفسفریلاسیون حلقوی و غیر حلقوی.....	۸۲
فصل هفدهم: کربوهیدرات.....	۸۵
فصل هجدهم: ویتامین محلول در چربی.....	۹۱
فصل نوزدهم: ویتامین محلول در آب.....	۹۵
فصل بیستم: آنزیم‌ها.....	۱۰۰
فصل بیست و یکم: مهارکننده‌های آنزیمی.....	۱۱۲
فصل بیست و دوم: پیام‌رسانی بیولوژیک.....	۱۱۷
فصل بیست و سوم: هورمون‌ها.....	۱۲۶
فصل بیست و چهارم: ویتامین‌ها، پاتولوژی تغذیه عملکرد.....	۱۳۶
فصل بیست و پنجم: نقص و اختلالات آنزیمی و بیماری‌های حاصل از آن در تمامی مسیرهای متابولیسمی.....	۱۴۱
فصل بیست و ششم: مایعات بدن.....	۱۴۵
منابع.....	۱۴۹