

بیوشیمی عمومی

برای دانشجویان دانشکده‌های گروه پزشکی

جلد دوم

تألیف:

دکتر پرویز شهبازی - دکتر ناصر ملک‌نیا

www.ketab.ir



شماره مسلسل ۹۸۹۸

شماره ۱۶۲۲/۲

انتشارات دانشگاه تهران

سرشناسه	شهبازی، پرویز، ۱۳۰۵-
عنوان و نام پدیدآور	بیوشیمی عمومی برای دانشجویان دانشکده‌های گروه پزشکی / تألیف پرویز شهبازی، ناصر ملک‌نیا، [ویراست ۹۲]
وضعیت ویراست	تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۸۴.
مشخصات نشر	۲ ج: مصور، جدول، نمودار.
مشخصات ظاهری	انتشارات دانشگاه تهران؛ ۱۶۲۲
فروست	978-964-03-9400-7
شابک دوره	978-964-03-5204-5
شابک جلد دوم	فایا.
وضعیت فهرست‌نویسی	پشت جلد به انگلیسی: Shahbazi, Maleknia, General
یادداشت	biochemistry.
یادداشت	چاپ سی و سوم.
یادداشت	عنوان روی جلد: بیوشیمی عمومی برای دانشجویان دانشکده‌های گروه پزشکی.
یادداشت	شکی.
یادداشت	کتابنامه.
یادداشت	نمایه.
عنوان روی جلد	بیوشیمی عمومی برای دانشجویان دانشکده‌های گروه پزشکی.
موضوع	زیست‌شیمی.
شناسه افزوده	ملک‌نیا، ناصر، ۱۳۱۰-
شناسه افزوده	دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات.
رده‌بندی کنگره	۹۲-۹۸ / ش ۵۱۴ / ۲ QP
رده‌بندی دیویی	۵۱۱
شماره کتابشناسی ملی	۴۶۱۶-۸۴

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. تکثیر کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لوح فشرده، بازنویسی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی دارد و تمامی حقوق برای ناشر محفوظ است.



عنوان: بیوشیمی عمومی (جلد دوم)
تألیف: دکتر پرویز شهبازی - دکتر ناصر ملک‌نیا
نوبت چاپ: سی و سوم
تاریخ انتشار: ۱۳۹۸
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران
چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مؤلفان است»

بهای دوره دوجلدی: ۱۲۰۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرش مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: http://press.ut.ac.ir

پخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲

(۱) پیشگفتار چاپ نخست

از پیدایش دانش بیوشیمی دیر زمانی نمی‌گذارد، لیکن در این مدت دانش جوان بیوشیمی گسترش شگفت‌انگیزی یافته تا جایی که امروزه اصول و روش‌های این دانش از ارگان علوم زیستی بویژه علوم نوین پزشکی محسوب می‌گردند.

شناخته‌های گوناگون پدیده‌های پیچیده زیستی با دانش بیوشیمی و شیوه‌های علمی پیشرفت‌هایی که در آن بکار گرفته می‌شود بتدریج مورد بررسی و شناخت دقیق قرار می‌گیرد. در چند سال اخیر پدیدار زیست و موجود زنده به مقیاس ملکولی مورد پژوهش و شناسایی قرار گرفته است به طوری که یافته‌های نوین دانش بیوشیمی در زمینه ماهیت و سازمان ملکولی سلول و نیز دانسته‌های علم در راه چگونگی انجام واکنش زیستی در اندامهای درون سلولی دانش‌های نوینی مانند «بیوراری انسانی» و «ژنتیک ملکولی» را بنیان نهاده است.

پژوهش‌های بیوشیمیایی اخیر را شناخت ماهیت پدیده‌های زیستی در سلولهای بدن انسان بقدری مهم و اساسی بوده‌اند که کاربرد گسترده این یافته‌ها محتوی و اصول علم پزشکی را در جهت تکامل کیفی و کمی دگرگون نموده است. طوری که شیوه‌ها و دستاوردهای دانش بیوشیمی امروزه در تمام سطوح تدابیر پزشکی از جمله پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریها نقش اساسی ایفاء می‌نماید. هیات علمی گروه بیوشیمی دانشکده علوم پایه پزشکی دانشگاه تهران باقتضای رسالت آموزشی و پژوهشی خود و اتکال به تجربیات آموزشی بویژه تدریس بیوشیمی در سطوح مختلف رشته‌های علوم پزشکی و زیستی و باستان معتبرترین منابع علمی بیوشیمی کنونی جهانی و همچنین با آگاهی از نتایج پژوهش‌های سالهای اخیر، بیوشیمی عمومی را به صورت دو مجلد حاضر تدوین نموده است.

این مجموعه از ویژگیهای زیر برخوردار است:

کلیه مطالب بشیوه‌ای ساده بیان گردیده و شرح تجربه‌ها و طرح مسائل به گونه‌ای است که فهم و یادگیری آنها به پایه آموخته‌های علمی دانشجویان امکان‌پذیر خواهد بود. کتاب اول با مقدمه‌ای در باره اساس ملکولی موجود زنده آغاز می‌شود به طوری که خواننده با وقوف به ماهیت ملکولی و اصول بیوشیمیایی که در سلول برقرار است با پرسش‌های اساسی و متعددی که دانش بیوشیمی بآنها پاسخ می‌گوید آشنا می‌گردد، همچنین

اشاره به اصول علمی روش‌های تحقیقاتی امکان شناخت شیوه‌های پژوهشی را در بیوشیمی برای خواننده فراهم می‌سازد.

بحث در چگونگی پدیده حیات در سلول زنده به عنوان یک مجموعه ملکولی متحول و متحرک باعتبار شناخت واکنش‌های بیوشیمیائی و آگاهی از شیوه‌های خود تنظیمی این واکنش‌ها، چگونگی همانند سازی و آشنائی با مبنای ملکولی توارث، بخشی از دانش بیوشیمی است که کاربرد آنها در زیست‌شناسی دانش شیمی فیزیولوژی را بوجود آورده است.

کتاب دوم با عنوان «انسان و محیط زیست به حالت دو مجموعه ملکولی پیوسته و وابسته» آغاز می‌گردد، سپس بیوشیمی واکنش‌های متابولیسمی با شناخت نقش آنزیم‌ها و سرانجام پدیده‌های خود تنظیمی و هماهنگی وقوع این واکنش‌های ملکولی در درون سلول و در اندامها مورد بحث قرار می‌گیرد، شناسائی جزئیات این واکنش‌ها، چگونگی تولید، ذخیره و مصرف انرژی و دیگر پدیده‌های حیاتی در سلول‌های بدن انسان و مقایسه آنها در حالات سلامت و بیماری، مباحثی است که پاتولوژی را در ذهن خواننده پایه‌گذاری می‌نماید، و از آنجائی که اثر درمانی داروها به چند نگرش تاثیر آنها بر واکنش‌های بیوشیمیائی در سلول‌های بدن استوار است از این‌رو آشنائی هرچه بیشتر با نحوه انجام این واکنش‌ها راه فراگیری دانش فارماکولوژی را هموار می‌سازد.

پاره‌ای از بیماریها مانند اختلالات ترشحی و بیماریهای متابولیسمی تظاهراتی از ناهنجاریهای ملکولی هستند که در واکنشهای بیوشیمیائی سلول‌های بدن بروز می‌نمایند، بررسی این‌گونه ناهنجاریهای ملکولی راهی به سوی پایه‌ارزش ملکولی گشوده است و چنانکه در آینده بتوان سیمای ملکولی واکنش‌های بیوشیمیائی را با کمک ماریها ترسیم نمود، بی‌شک دانش پزشکی با گسترش در زمینه پاتولوژی ملکولی به پیشرفت‌های چشمگیری نایل خواهد شد.

آرژومندست که این مجموعه علمی چون ره‌آورد کوچکی از تلاش‌های جمعی مؤلفین آن، دانش پژوهان را در یادگیری دانش بیوشیمی سودمند و صاحب نظران رامقبول افتد.

دکتر پرویز شهبازی - دکتر ناصر ملک‌نیا