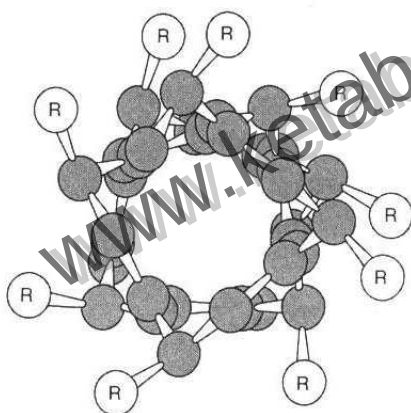


بیوشیمی برای پرستاران

ویراست سوم

با تجدید نظر و اصلاحات



نویسندگان

دکتر حافظ حیدری

دکتر آذر حیدری زادی

دکتر زهرا محمدی آبگرمی

سرشناسه :
 عنوان و نام پدیدآور :
 وضعیت ویراست :
 مشخصات نشر :
 مشخصات ظاهری :
 شابک :
 وضعیت فهرست نویسی :
 یادداشت :
 موضوع :
 موضوع :
 شناسه افزوده :
 شناسه افزوده :
 رده بندی کنگره :
 رده بندی دیویی :
 شماره ی کتاب شناسی ملی :

حیدری زرنق، حافظ، ۱۳۶۰ -
 بیوشیمی برای پرستاران: با تجدیدنظر و اصلاحات/
 نویسندگان حافظ حیدری، آذر حیدری زادی، زهرا محمدی آبگرمی.
 [ویراست ۳]
 تهران: جامعه نگار، ۱۴۰۰.
 ۱۴۸ص: مصور.
 978-622-7684-67-4
 فیبا
 نمایه.
 زیست شیمی پزشکی -- راهنمای آموزشی (عالی)
 Medicine, Biochem-- Study and teaching (Higher)
 حیدری زادی، آذر، ۱۳۵۵ -
 محمدی آبگرمی، زهرا، ۱۳۵۸ -
 RB ۱۱۲/۵
 ۶۱۲/۰۱۵
 ۸۵۲۰۷۳۱

بیوشیمی برای پرستاران

- نویسندگان حافظ حیدری، آذر حیدری زادی، زهرا محمدی آبگرمی
- ناشر جامعه نگار
- ویراست سوم
- نوبت و سال چاپ اول / ۱۴۰۰
- شمارگان ۳۰۰ نسخه
- صفحه آرای آرسا کو
- طراح جلد مهدی انوشیروانی
- بها ۴۹۹/۰۰۰ ریال
- شابک ۹۷۸-۶۲۲-۷۶۸۴-۶۷-۴

© تمام امتیازات مادی و معنوی این اثر برای ناشر محفوظ است. این اثر، مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان می باشد. هیچ بخشی از آن به هیچ شکلی اعم از فتوکپی یا بازنویسی مطالب در هرگونه رسانه ای از جمله کتاب، لوح فشرده و مجلات، بدون اجازه ی کتبی ناشر قابل استفاده نیست و موجب پیگرد قانونی می شود.

کتابفروشی های پزشکی سراسر کشور

- سمنان: ارسطو - نسیم
- سنجند: دانشمند
- شیراز: جمالی - نور دانش - مرکز کتاب دانشگاه علوم
- پزشکی شیراز
- قزوین: حکیم
- قم: فانوس اندیشه
- کرمان: پایبروس
- کرمانشاه: دانشمند
- گرگان: جلالی
- گناباد: کتابستان
- مشهد: مجد دانش - جهاد دانشگاهی
- همدان: دانشجو
- یزد: آرمات - شهر کتاب - فدک
- اردبیل: خیام
- ارومیه: شهر کتاب پزشکی
- اصفهان: پارسا - کیا
- اهواز: رشد - شرق
- ایلام: رشاد
- بابل: علیراده - اندیشه
- بروجرد: ولایت
- تبریز: شیرنگ
- تنکابن: میرچی
- خرم آباد: نشر و قلم
- رشت: دانشگاه آزاد پل طلاشان
- ارجمند - مژده
- ساری: دانشجو - امیرکبیر

جامعه نگار

ناشر برتر دانشگاهی سال ۱۳۹۱
 ناشر برگزیده ی کشور سال ۱۳۹۲
 ناشر شایسته ی تقدیر ۱۳۹۳
 ناشر برگزیده ی حوزه ی جوانان سال ۱۳۹۳
 ناشر برگزیده ی حوزه ی سلامت سال ۱۳۹۳
 ناشر برگزیده ی کتاب سال دانشجویی ۱۳۹۴
 ناشر برگزیده ی کتاب سال دانشجویی ۱۳۹۹



فروش اینترنتی:
www.jph.ir

دفتر مرکزی نشر جامعه نگار
 تهران: خیابان انقلاب - مقابل درب اصلی دانشگاه تهران
 خیابان فخر رازی - خیابان نظری غربی - شماره ۶۹
 ۶۶۴۹۳۷۱۶ - ۶۶۴۹۴۱۸۷ (۰۲۱)

ارتباط با ما
@jphir

jame-e-negar-publishing-house
 jph.ir

فهرست

فصل ۱: سلول	۱
فصل ۲: آب و pH	۷
فصل ۳: کربوهیدرات‌ها	۹
فصل ۴: لیپیدها	۱۵
فصل ۵: اسیدهای آمینه و پپتیدها	۲۱
فصل ۶: ساختار سه بعدی پروتئین‌ها	۲۷
فصل ۷: عملکرد پروتئین‌ها	۳۱
فصل ۸: آنزیم‌ها: کاتالیزورهای زیستی	۴۱
فصل ۹: اسیدهای نوکلئیک	۴۵
فصل ۱۰: متابولیسم کربوهیدرات‌ها	۴۹
فصل ۱۱: متابولیسم لیپیدها	۶۵
فصل ۱۲: متابولیسم پروتئین‌ها	۷۷
فصل ۱۳: متابولیسم اسیدهای نوکلئیک	۹۱
فصل ۱۴: هورمون‌ها	۹۹
فصل ۱۵: ویتامین‌ها	۱۱۳
فصل ۱۶: بیولوژی مولکولی	۱۲۱
منابع	۱۳۱
نمایه	۱۳۳

مقدمه‌ی ویراست اول

ای دهنده عقل‌ها فریاد رس

تا نخواهی تو، نخواهد هیچ‌کس

هم طلب از توست، هم آن نیکویی

ما کی‌ایم؟ اول تویی، آخر تویی

قطره‌ی علم است اندر جان من

وارهانش از هوا، وز خاک تن

قطره‌ی دانش که بختیدی ز پیش

متصل گردان به دریا‌های خویش

بیوشیمی علمی است که به مطالعه‌ی شیمی حیات می‌پردازد. حوزه‌ی بیوشیمی بسیار وسیع است. تمام واکنش و فرآیندهایی که در یک موجود زنده برای ادامه‌ی بقا، تولیدمثل یا سازش با تغییرات محیطی صورت می‌گیرد، به‌نوعی در حیطه‌ی علم بیوشیمی قرار دارند.

وسعت زیاد علم بیوشیمی سبب شده است تا نویسندگان زیادی به تألیف کتاب‌های مفید برای یادگیری آسان و در عین حال جامع اقدام عمل نمایند. از طرف دیگر، امروزه با همت اساتید و دانشجویان رشته‌ی بیوشیمی، کتب‌های مرجع به‌شکلی روان و شیوا ترجمه شده و در اختیار دانشجویان محترم قرار داده شده است؛ لیکن مطالعه‌ی چنین کتبی معمولاً فراتر از نیاز دانشجویان دوره‌های کارشناسی است. هم‌چنین رشته‌هایی نظیر پرستاری، مامایی و علوم آزمایشگاهی نیازمند آن‌اند که در کنار مطالعه‌ی فرایندها و واکنش‌های شیمیایی، با کاربرد آن‌ها در آزمایشگاه و پایه و اساس اختلالات حاصل از نقص در این واکنش‌ها که موجب ایجاد بیماری می‌شوند، آشنا شوند. به همین دلیل ما در این کتاب سعی نمودیم تا در کنار مطالب

پایه که در اغلب کتب به آن‌ها اشاره شده است، قسمت‌هایی تحت عنوان ضمیمه‌ی کلینیکی اضافه نماییم تا دانشجو بتواند با کاربرد بالینی بحث مربوطه در کارهای کلینیکی آشنا شود. هیچ اثری خالی از نقص نیست. اساتید و دانشجویان عزیز در مطالعه‌ی این کتاب بی‌شک با نقایصی روبه‌رو خواهند شد. ما با تلاش خویش سعی نمودیم تا این نقایص را به حداقل برسانیم. لیکن نظرات خوانندگان محترم این کتاب می‌تواند بسیار سازنده باشد. امید است که دانشجویان عزیز با مطالعه‌ی این کتاب به اطلاعات مفیدی که نیازمند یادگیری آن‌ها هستند، دست یابند و با نظرات سازنده‌ی خود ما را در ارایه‌ی کتب بعدی که ایرادات موجود در این اثر را نداشته باشند، یاری نمایند.

در این جا بر خود لازم می‌دانیم از تمام اساتیدی که ما را در یادگیری علم یاری نموده و زحمات فراوان کشیده‌اند از جمله دکتر حمیدرضا ظهیری، دکتر علی‌رضا حق‌پرست، دکتر محمدرضا پاسامی و خانم دکتر امیره نجات‌شکوهی کمال تشکر را به‌عمل آوریم.