

بیوشیمی

مؤلفین:

دکتر محمد پیری

رتبه اول آزمون جامع اعزامی به کشور ۹۳

مدال طلای المپیاد کشوری پزشکی

سعید سلطانی

محمد رضا رهنم

سجاد سلطانی

دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران

عنوان و نام پدیدآور	بیوشیمی / سیدمحمد پیری... و دیگران.
مشخصات نشر	تهران: آرتین طب، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۸۰ص: مصور(بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).
شابک	۸۸۰۰۰ ریال: ۷-۱۳۹-۴۲۴-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	قیفا
یادداشت	مولفان سیدمحمد پیری، سعید سلطانی، محمدرضا رهنما، سجاد سلطانی.
موضوع	زیست‌شیمی
موضوع	Biochemistry
شناسه افزوده	پیری، سیدمحمد، ۱۳۶۹ -
رده بندی کنگره	۱۳۹۵ ۱۳۸۵/۲/۵۱۴/۲ QP
رده ی دبلیو	۵۷۴/۱۹۲
سماره کتبشناسی ملی	۴۴۲۴۲۳۶



تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر منحصراً متعلق به مؤلف می‌باشد. لذا هرگونه کپی، تکثیر و بازنویسی مطالب به هر نحو ممکن در هرگونه رسانه، کتاب، مجله، جزوه و لوح فشرده بدون اجازه کتبی مؤلف، علاوه بر پیگرد قانونی، با عدم رضایت شرعی مؤلف نیز همراه می‌باشد.

نام کتاب:	بیوشیمی
مؤلفین:	سیدمحمد پیری - سعید سلطانی محمدرضا رهنما - سجاد سلطانی
ناشر:	آرتین طب
صفحه آرای:	مجید شیمی
نوبت چاپ:	اول - ۱۳۹۵
تیراژ:	۸۸۰۰۰
لیتوگرافی:	ندای دانش
چاپ:	قدیانی
صحافی:	قدیانی
شابک:	۷-۱۳۹-۴۲۴-۶۰۰-۹۷۸
بها:	۸۸۰۰۰ ریال

مرکز نشر:

تهران - بلوار کشاورز - خیابان ۱۶ آذر - پلاک ۶۸
طبقه سوم - انتشارات آرتین طب - تلفن: ۸۸۹۷۱۴۰۰
فکس: ۸۸۹۹۵۱۴۱

مقدمه

پیشرفت روز افزون علوم پزشکی به گونه‌ای است که هر فردی کافی است کمتر از ۶ ماه مطالعه نکند تا نیمه آن چیزی که فراگرفته است را به گونه‌ای بیابد که دیگر قابل استفاده نیست. این امر بر هیچ کسی پوشیده نیست که دانش پزشکی نیازمند مرور و به روز نگه‌داری فراوان است. در این میان دانش پایه برای یک پزشک علاوه بر اهمیتی که در یادگیری اولیه مفاهیم و برقراری ارتباط بین پایه و بالین دارد اهمیت بزرگ‌تر دیگری نیز داشته است. جایی که تمامی مفاهیم یادگرفته‌نی حیطه علوم پزشکی کم رنگ می‌شوند و جای خود را به حفظیات محض می‌دهند. این جاست که اهمیت علوم پایه پزشکی درک می‌شود. پزشکی که با تلاش فراوان در دوران علوم پایه در جهت فهم و درک مفاهیم و مرور مرتب مطالب علوم پایه تلاش کرده است بی‌شک می‌تواند حتی در موارد حیاتی تصمیمات بالینی، چه در مطب و چه در بیمارستان با اتکا به دانش قبلی و قوی خود در زمینه علوم پایه محل گشایش بسیاری از سردگمی‌های خود در تصمیم‌گیری باشد.

www.ketaboo.ir

پیش‌گفتار

کتابی که پیش رو دارید حاصل تلاش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و تنی چند از دانشجویان محترم دانشگاه‌های علوم پزشکی دیگر شهرهاست.

در ابتدای امر وقتی که بنا داشتیم که کار استوار و مفیدی را در زمینه علوم پایه به جامعه پزشکی کشور تقدیم کنیم بزرگ‌ترین دغدغه‌مان استفاده از دانشجویان متعهد و آگاه به موضوع بود از این رو خوشحالیم که بعد از چندین ماه کار شبانه‌روزی بر روی این اثر توانستیم گامی هرچند کوچک در راستای ارتقای سطح دانش دانشجویان محترم برداریم.

امید است با استعانت از پروردگار مهربان بتوانیم قدم‌های دیگری نیز در راستای نشر کتب علمی ارزشمند در کشور عزیزمان ایران برداریم.

با تشکر گروه مؤلفین

درسنامه علوم پایه روپوش سفید

www.ketab.ir

فهرست مطالب

بیوشیمی

۱۱.....	متابولیسم آب و الکترولیت‌ها
۱۵.....	بعضی اختلالات مهم مینرال‌ها
۱۵.....	کربوهیدرات‌ها (قندها)
۲۱.....	متابولیسم کربوهیدرات‌ها
۲۸.....	لیپیدها استر اسیدهای چرب با الکل‌های مختلف می‌باشند
۳۴.....	متابولیسم لیپیدها
۳۹.....	اسیدهای آمینه و پروتئین‌ها
۴۴.....	متابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئین‌ها
۵۴.....	ویتامین‌ها
۶۱.....	اکسیداسیون بیولوژیک
۶۳.....	اسیدهای نوکلئیک
۶۴.....	همانندسازی DNA در پروکاریوت‌ها
۶۵.....	رونویسی
۶۶.....	ترجمه
۶۸.....	تنظیم بیان ژن در پروکاریوت‌ها
۶۹.....	متابولیسم اسید نوکلئیک
۷۱.....	هورمون‌ها
۷۹.....	استروژن