



راهنمای آزمایشگاهی بیوشیمی بالینی

مؤلفین:

• کتایون کریمزاده

(استادیار دانشکده علوم پایه دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان)

جعفر آقاجانی

(کارشناس ارشد رشته بیوتکنولوژی)

سید بشیر میرتاجانی

(کارشناس ارشد رشته بیوتکنولوژی)

- سرشناسه : کتابون کریمزاده، ۱۳۵۰-
عنوان و نام پدیدآور : راهنمای آزمایشگاهی بیوشیمی بالینی / مولفین کتابون کریمزاده، جعفر آقاجانی- سید بشیر میر تاجانی
مشخصات نشر : رشت: واران، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری : ۱۵۱ ص، مصور، جدول، نمودار
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۱۸۴۷-۷-۴
وضعیت فهرست نویسی : فیبا
موضوع : خون شناسی- دستنامه های آزمایشگاهی
موضوع : زیست شناسی بالینی- دستنامه های آزمایشگاهی
شناسه افزوده : آقاجانی، جعفر، ۱۳۶۸-
شناسه افزوده : میر تاجانی، سید بشیر، ۱۳۶۷
رده بندی کخه : RB۴۵/ک۴، ۲ ۱۳۹۴
رده بندی دیویی : ۶۱۶/۱۵۰۷۰
شماره کتابشناسی : ۴۰۳۷۵۲



رشت - شهرک مصطفی خمینی - خیابان فلی زاده - کوچه مطهر ص.پ: ۱۳۳۳-۴۱۶۳۵

تلفن: ۵۳۰۶۲۰۰ - همراه ۰۹۱۱۱۳۵۶۷۷۳

E-mail: Varampublications@gmail.com

راهنمای آزمایشگاهی بیوشیمی بالینی
نویسنده: کتابون کریمزاده - جعفر آقاجانی - سید بشیر میر تاجانی

ناشر: نشر واران

طرح روی جلد: جعفر آقاجانی

حروفچینی و صفحه آرایی: هنر و اندیشه

چاپ اول: ۱۳۹۴

لیتوگرافی: همراهان

چاپخانه و صحافی: توکل صومعه سرا

قیمت: ۱۲۰۰۰ تومان

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: 978-600-91847-7-4

حقوق برای مؤلف محفوظ است

پیشگفتار:

سپاس ایزد منان را که امید در دل و شور در سر به ودیعه نهاد از برای نیل به اهدافی سترگ و صعود به قله مرتفع انسانیت.

کتابی که تحت عنوان راهنمای آزمایشگاهی بیوشیمی بالینی پیش روست در واقع مجموعه‌ای است از تست‌های بیوشیمیایی که بصورت رایج در اکثر آزمایشگاه‌های تشخیص طبی بکار می‌رود. لذا با توجه به این نکته که در عرصه آزمایشگاهی، کمبود کتبی با زبان صریح و اشکالی واضح جهت تفهیم و تسریع امر یادگیری و اجرای عملی تست‌ها احساس می‌شد، این گروه تالیفی به خیال رفع این نقیصه برآمدند و اولین گام در بخش بیوشیمی و تست‌های رایج در آن برداشته شد.

کتاب مذکور در سه بخش تست عناوین روش جمع‌آوری نمونه، آشنایی با روش‌های انجام تست‌ها و تست‌های رایج در بیوشیمی تخرین به محضر دوستان و دانشجویان عرضه گردیده است. این کتاب جهت استفاده دانش‌ریزان رشته‌های علوم آزمایشگاهی، پرستاری، مامایی، میکروب شناسی و علوم پایه پزشکی و همه افرادی که به نحوه انجام تست‌ها با آزمایشگاه بیوشیمی بالینی در ارتباط هستند تدوین و تالیف گردیده است.

امید است که با انتشار این کتاب توانسته باشیم سهمی هر چند کوچک، در تعالی و ترقی علمی و عملی فرزندان این مرز و بوم برداشته باشیم.

مؤلفین

فهرست

بخش اول: روش جمع آوری نمونه

۸	مقدمه
۸	تجهیزات لازم جهت اتاق نمونه‌داری
۱۰	نمونه‌گیری وریدی
۱۱	روش‌های جلوگیری از هماتوم در حین نمونه‌گیری
۱۲	روش‌های جلوگیری از همولیز در حین نمونه‌گیری
۱۲	نمونه‌گیری از طریق سوراخ کردن پوست (Skin Puncture) خون مویرگی
۱۲	دلایل ایجاد ه‌مولیز در حین نمونه‌گیری
۱۳	تفاوت‌های خون وریدی و مویرگی
۱۴	نکات قابل توجه در انجام نمونه‌گیری
۱۵	مواد ضد انعقاد (Anticoagulants)

بخش دوم: آزمایش‌های انجام تست‌ها

۱۸	فتومتری (کلریمتری)
۱۹	اسپکتروفتومتری
۲۱	فلیم فتومتری
۲۲	اسپکتروفتومتری با جذب اتمی
۲۳	فلئورومتری
۲۴	نفلومتری
۲۵	پتانسیومتری
۲۶	کروماتوگرافی
۲۸	کدورت سنجی
۲۹	الکتروفورز
۳۱	الایزا

بخش سوم: تست‌های رایج در آزمایشگاه بیوشیمی بالینی

۳۸	بیلی روبین
۴۵	آهن
۴۹	HDL
۵۳	کلسترول

۵۷	تری گلیسیرید
۶۱	اوره BUN
۶۵	گلوکز
۶۸	اسید اوریک
۷۳	فسفر
۷۸	آلکال فوسفاتاز
۸۳	منیزیم (Mg)
۸۷	آلبومین
۹۰	لیپاز (Lipase)
۹۴	کراتین کیناز (CK) کاتین فسفوکیناز (CPK)
۹۹	CK-MB
۱۰۲	آلانین آمینو ترانسفراز
۱۰۶	آسپاراتات آمینوترانسفراز (SGPT)
۱۱۱	گلسیم تام
۱۱۳	گلسیم یونیزه
۱۱۷	آمیلاز
۱۲۳	2hpp
۱۲۵	GTT
۱۲۷	LDL
۱۲۹	لاکتات دهیدروژناز (LDH)
۱۳۲	کلیرانس کراتینین
۱۳۵	کراتینین
۱۳۶	روی (zinc)
۱۳۷	پتاسیم
۱۳۹	پروتئین تام خون
۱۴۲	سدیم
۱۴۳	TIBC
۱۴۵	VLDL
۱۴۷	سرولوپلاسمین
۱۴۹	کلر (CL)
۱۵۱	منابع مطالعاتی مرتبط