



اطلس جامع خون شناسی



تالیف و ترجمه:

دکتر احمد فاطمی

عضو هیأت علمی و استادیار هماتولوژی و بانک خون
دانشگاه علوم پزشکی کرمان

لیلا جعفری / ساناز آقاجانی / سعیده غیائی / موسی وطن‌مکانیان
دانشجویان دکترای تخصصی و کارشناسی ارشد هماتولوژی و بانک خون



سرشناسه	: فاطمی، احمد، ۱۳۶۵ -
عنوان و نام پدیدآور	: اطلس جامع خون‌شناسی/ تالیف و ترجمه احمد فاطمی، با همکاری لیلا جعفری... [و دیگران].
مشخصات نشر	: تهران: اندیشه رفیع، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۲۵۲ص: مصور (رنگی) ، جدول (رنگی) ، نمودار (رنگی).
شابک	: 978-964-987-723-5
وضعیت فهرست نویسی	: فبا
پادداشت	: با همکاری لیلا جعفری، ساناز آقاجانی، سعیده غیائی، موسی وطن‌مکانیان.
موضوع	: خون‌شناسی -- دستنامه‌های آزمایشگاهی
موضوع	: Hematology -- Laboratory manuals
موضوع	: خون -- تجزیه و آزمایش -- دستنامه‌های آزمایشگاهی
موضوع	: Blood -- Analysis -- Laboratory manuals
شناسه افزوده	: جعفری، لیلا، ۱۳۶۷ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۶ الف۶/۲۵ RB
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۱۵۰۰۷۸
نوع اثر	: ۴۶۵۸۲۵۷ : اثر کتابشناسی ملی

اندیشه رفیع

ناشر کتب علوم پزشکی

نماینده‌های فروش:	
• پایل کتابسرای اندیشه	
• مشهد کتابفروشی مجدداش	
• معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد	
• کتابفروشی جهاد دانشگاهی	
• تبریز کتابفروشی شیرنگ	
• کتابفروشی بابک	
• شیراز	
• معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز	
• کرمان کتابفروشی پایپروس	
• ارومیه کتابفروشی شهر کتاب پزشکی	
• اردبیل کتابکده خیام	
• اهواز کتابفروشی رشد	
• خرم‌آباد کتابفروشی نشر و قلم	
• زاهدان کتب پزشکی اطباء	
• گرگان کتابفروشی جلالی	
• کتابفروشی فانوس اندیشه	
• مشهد کرد کتابفروشی کالج	
• کتایب کتابفروشی حکیم	
• کاشان خانه حساب (ساروبک)	
• همدان کتابفروشی دانشجو	
• یاسوج خانه کتاب	
• یزد کتابفروشی آرمان	
• اصفهان کتابفروشی کیا	
• کتابفروشی پارسا	
• ایلام کتابفروشی رشد	
• کرمانشاه کتابفروشی دانشمند	
• زنجان کتابفروشی کسری	
• رشت کتابفروشی مزده	
• البرز کتابفروشی ولایت	
• بندرعباس کتابفروشی سروش	
• چهرم کتابفروشی کلبه کتاب	
• سنندج کتابفروشی دانشمند	
• سناری کتب علوم پزشکی	

نام کتاب:	اطلس جامع خون‌شناسی
تألیف و ترجمه:	دکتر احمد فاطمی / لیلا جعفری / ساناز آقاجانی / سعیده غیائی / موسی وطن‌مکانیان
ناشر:	انتشارات اندیشه رفیع
طراح جلد و صفحه‌آرا:	اینانلو
نوبت چاپ:	اول - ۱۳۹۶
شمارگان:	جلد
لیتوگرافی:	لیتوگرافی
چاپ:	مدرسه
صحافی:	بعثت
شابک:	۹۷۸ - ۹۶۴ - ۹۸۷ - ۷۲۳ - ۵
قیمت:	۴۰۰۰ تومان

دفتر مرکزی: اندیشه رفیع

خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - خیابان شهدای ژاندارمری

مقابل اداره پست - ساختمان ۱۲۶ - طبقه دوم - تلفکس: ۶۶۹۵۰۳۹۳

تلفن: ۶۶۹۷۰۵۱۸ - ۶۶۹۷۰۵۱۷ - ۶۶۹۷۱۴۱۴

www.andishe-rafi.com

مدیریت info@andishe-rafi.com

فروشگاه shop@andishe-rafi.com

مقدمه

به نام حضرت دوست

از لطف تو هیچ‌گاه نومید نشد
مهرت به کامم در دوست دمی
مقبول تو جز مقبل جاوید نشد
کان ذره به از هزار خورشید نشد

خداوند بزرگ را سپاسگزارم که فرصتی دست داد تا با تالیف کتاب "اطلس جامع هماتولوژی" قدمی هر چند بسیار کوچک در راه اعتلای دانش هماتولوژی کشور عزیزم بردارم. کتاب مذکور حاصل بررسی و مطالعه منابع برجسته در زمینه اطلس هماتولوژی و همچنین ارائه تجربیات چند ساله در زمینه هماتولوژی آزمایشگاهی و تشخیصی می‌باشد. در تالیف این کتاب نهایت تلاش شده است که بیان مورفولوژی طبیعی بصورت ساده و هدفمند باشد و همچنین مورفولوژی غیر طبیعی و ارتباط با بیماری‌ها نیز ارائه شود. با این حال کار خالی از ایراد نبوده و چشم امید به مطالعه موشکافانه و پیشنهادات سازنده شما فرهیختگان گرامی داریم. در پایان ضمن تشکر از مدیریت محترم انتشارات اندیشه رفیع که امکان چاپ این اثر را فراهم آوردند، اثر حاضر را به خانواده عزیزم تقدیم می‌دارم.

دکتر احمد فاطمی

بهمن ماه ۱۳۹۵

فهرست

بخش ۱: مقدمه

فصل ۱	ارزیابی و بررسی لام خون محیطی	۹
-------	-------------------------------	---

بخش ۲: هماتوپوئز

فصل ۲	هماتوپوئز	۲۲
فصل ۳	بلوغ اریثروئیدی	۳۰
فصل ۴	بلوغ مگکاریوسیت‌ها	۴۴
فصل ۵	بلوغ نوتروفیل	۵۴
فصل ۶	بلوغ مونوسیتی	۶۹
فصل ۷	بلوغ ائوزینوفیل	۷۹
فصل ۸	بلوغ بازوفیل	۸۹
فصل ۹	بلوغ لنفوسیتی	۹۳

بخش ۳: سلول‌های قرمز

فصل ۱۰	تغییرات در اندازه و رنگ گلبول‌های قرمز	۱۰۴
فصل ۱۱	تغییرات در شکل گلبول‌های قرمز	۱۰۹
فصل ۱۲	انکلوzyon‌های گلبول قرمز	۱۲۵
فصل ۱۳	بیماری‌های مرتبط با اریتروسیت‌ها	۱۳۲

بخش ۴: لکوسیت‌ها

فصل ۱۴	تغییرات هسته‌ای و سیتوپلاسمی لکوسیت‌ها	۱۴۸
فصل ۱۵	لوسمی میلوئیدی حاد (AML)	۱۵۷
فصل ۱۶	نئوپلاسم‌های پیش‌تاز لنفوئیدی	۱۷۶
فصل ۱۷	نئوپلاسم‌های میلوپرولیفراتیو	۱۸۱
فصل ۱۸	سندرم‌های میلودیسپلاستیک	۱۹۰
فصل ۱۹	اختلالات لنفوپرولیفراتیو بالغ	۱۹۹
فصل ۲۰	تغییرات مورفولوژیک بعد از تجویز فاکتورهای رشد هماتوپوئیتیک میلوئیدی	۲۰۸

بخش ۵: متفرقه

فصل ۲۱	میکروارگاناسم‌ها	۲۱۱
فصل ۲۲	سلول‌های متفرقه	۲۱۹
فصل ۲۳	مورفولوژی خون محیطی نوزادان طبیعی	۲۲۹
فصل ۲۴	مایعات بدن	۲۳۲