

مجموعه سؤالات آزمون‌های بورد تخصصی آسیب‌شناسی

سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵

همراه با پاسخ‌های تشریحی کامل و منطبق با آخرین منابع اعلام شده
از طرف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

جلد دوم

آسیب‌شناسی بالینی



مؤلفین

دکتر سجاده موحدی‌نیا

دکتر سعید زندیه

دکتر شیوا شریعت

دکتر امیر احمدی

دکتر نوید عبدی

مدیر تدوین و تألیف

دکتر سجاده موحدی‌نیا

عنوان و نام پدیدآور	مجموعه سوالات آزمون‌های بوردا تخصصی آسیب‌شناسی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ همراه با پاسخ‌های تشریحی کامل ... / مولفین سجاده موحدی‌نیا... [و دیگران]؛ مدیر تدوین و تالیف سجاده موحدی‌نیا.
مشخصات نشر	تهران: آرتین طب، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۳۹۶ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۴۲۴-۳۶۴-۳
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	مولفین سجاده موحدی‌نیا، سعید زندیه، شیوا شریعت، امیر احمدی، نوید عبدی.
یادداشت	عنوان دیگر: مجموعه سوالات آزمون‌های بوردا تخصصی آسیب‌شناسی با پاسخ تشریحی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ (آسیب‌شناسی بالینی).
عنوان دیگر	مجموعه سوالات آزمون‌های بوردا تخصصی آسیب‌شناسی با پاسخ تشریحی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ (آسیب‌شناسی بالینی).
موضوع	آسیب‌شناسی — آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	Pathology — Examinations, questions, etc :
موضوع	پزشکی — آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	Medicine — Examinations, questions, etc :
شناسه افز	موحدی‌نیا، سجاده، ۱۳۶۵ -
رده بنا کن	۱۳۹۶ م/۱۱۹ RB
رده بندی یویی	۶۱۶/۰۷۰۷۶ :
شماره کتابشناختی ملی	۵۰۰۰۱۷۸۰ :

نام کتاب:	مجموعه سوالات آزمون‌های بوردا تخصصی آسیب‌شناسی با پاسخ تشریحی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ (آسیب‌شناسی بالینی)
مولفین:	سجاده موحدی‌نیا، سعید زندیه، شیوا شریعت، امیر احمدی، نوید عبدی
مدیر تدوین و تألیف:	سجاده موحدی‌نیا
ناشر:	انتشارات آرتین طب
حروفچینی و صفحه‌آرایی:	معصومه زیرک
نوبت چاپ:	اول
تیراژ:	۱۰۰۰
لیتوگرافی:	ندای دانش
چاپ:	غزال
صحافی:	غزال
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۴۲۴-۳۶۴-۳
بها:	۶۹۸۰۰ تومان

مرکز بخش:

تهران، بلوار کشاورز، خیابان ۱۶ آذر، پلاک ۶۸، طبقه سوم، انتشارات آرتین طب

تلفن: ۸۸۹۷۱۴۰۰ فکس: ۸۸۹۹۵۱۴۱

Email: Artinteb@yahoo.com
Site: artinteb.ir

تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر برای ناشر محفوظ است. لذا هرگونه تکثیر و بازنویسی مطالب به هر نحو ممکن در هر گونه رسانه، کتاب، مجله، جزوه و لوح فشرده بدون اجازه کتبی ناشر شرعاً حرام است و موجب پیگرد قانونی

فهرست مطالب

صفحه

نویس

۱۱	فصل اول
۱۱	مفاهیم کلی و مسائل مدیریتی آزمایشگاه
۱۲	فصل ۱- مفاهیم کلی مسائل مدیریتی
۱۵	فصل ۲- بهینه سازی
۱۶	فصل ۳- پره آنالیز
۲۲	فصل ۴- آنالیز
۳۰	فصل ۵- بعد از آنالیز
۳۶	فصل ۶- تفسیر نتایج آزمایشگاه
۴۰	فصل ۷- آمار آزمایشگاهی
۴۲	فصل ۸- کنترل کیفیت
۴۸	فصل ۹- مدیریت مالی
۴۸	فصل ۱۰- تروریسم بیولوژیک، شیمیایی و هسته‌ای
۴۹	فصل دوم
۴۹	بیوشیمی بالینی
۵۰	فصل ۱۱- ارزیابی عملکرد کلیه، آب و الکترولیت و اسید و باز
۵۸	فصل ۱۲- نشانگرهای بیوشیمیایی متابولیسم استخوان
۶۱	فصل ۱۳- کربوهیدرات‌ها
۷۰	فصل ۱۴- لیپید و دیس لیپوپروتئینمی
۷۹	فصل ۱۵- آسیب قلبی، آترواسکلروز و بیماری‌های ترومبوتیک
۸۲	فصل ۱۶- پروتئین‌های اختصاصی
۸۸	فصل ۱۷- آنزیم‌شناسی
۹۳	فصل ۱۸- ارزیابی عملکرد کبدی
۹۹	فصل ۱۹- ارزیابی آزمایشگاهی اختلالات دستگاه گوارش و پانکراس
۱۰۶	فصل ۲۰- سم‌شناسی و پایش سطح درمانی داروها
۱۱۲	فصل ۲۱- ارزیابی عملکرد اندوکراین
۱۲۷	فصل ۲۲- باروری و بارداری
۱۳۳	فصل ۲۳- ویتامین‌ها و عناصر کمیاب
۱۳۵	فصل ۲۴- اساس شیمیایی ارزیابی آنالیت‌ها و تداخلات شایع
۱۳۷	فصل سوم
۱۳۷	ادراک و دیگر مایعات بدن
۱۳۸	فصل ۲۵- ادراک

۱۵۰	فصل ۲۶- CSF، مایع سینوویال، مایع سروزی و دیگر مایعات بدن
۱۵۹	بخش چهارم
۱۵۹	هماتولوژی، انعقاد و طب انتقال خون
۱۶۰	فصل ۲۷- ارزیابی پایه مغز استخوان
۱۶۹	فصل ۲۸- هماتوپوئز
۱۷۲	فصل ۲۹- اختلالات اریتروسیتی
۱۹۶	فصل ۳۰- اختلالات لکوسیته
۲۲۲	فصل ۳۱- ارزیابی فلوسیترومتریک نتوپلاسم‌های سلول‌های خونی
۲۲۸	فصل ۳۲- ایمنوهماتولوژی
۲۴۴	فصل ۳۳- انتقال خون
۲۵۰	فصل ۳۴- همایز
۲۵۲	فصل ۳۵- بانک بافت و سلول‌های پیش‌ساز
۲۵۵	بخش پنجم
۲۵۵	هموستاز و ترومبوز
۲۵۶	فصل ۳۶- انعقاد و فیبرینولیز
۲۶۳	فصل ۳۷- اختلالات پلاکت و بیماری‌های من‌ویلیبراند
۲۷۱	فصل ۳۸- رویکرد آزمایشگاهی به اختلال رترومبوز
۲۷۲	فصل ۳۹- درمان ضدترومبوز
۲۷۵	بخش ششم
۲۷۵	ایمنولوژی و ایمنوپاتولوژی
۲۷۶	فصل ۴۰- روش‌های بررسی ایمنولوژیک
۲۸۰	فصل ۴۱- ارزیابی آزمایشگاهی سیستم ایمنی سلولی
۲۸۳	فصل ۴۲- ارزیابی آزمایشگاهی عملکرد ایمنوگلوبولین‌ها (ایمنوگوم)
۲۸۷	فصل ۴۳- مدیاتورهای التهاب (کمپلمان)
۲۹۰	فصل ۴۴- HLA (Human Leukocyte Antigen)
۲۹۳	فصل ۴۵- MHC (Major Histocompatibility Complex)
۲۹۵	فصل ۴۶- اختلالات نقص ایمنی
۳۰۲	فصل ۴۷- ارزیابی بالینی و آزمایشگاهی بیماری‌های روماتولوژی سیستمیک
۳۰۸	فصل ۴۸- واسکولیت
۳۱۳	فصل ۴۹- بیماری‌های اتوایمون اختصاصی عضو
۳۲۱	فصل ۵۰- بیماری‌های آلرژیک
۳۲۳	بخش هفتم
۳۲۳	میکروب‌شناسی
۳۲۴	فصل ۵۱- ویروس
۳۲۸	فصل ۵۲- کلامیدیا، ریکتزیا و مایکوپلاسما
۳۳۱	فصل ۵۳- باکتری‌شناسی
۳۶۰	فصل ۵۴- آنتی‌بیوگرام
۳۶۵	فصل ۵۵- اسپیروکت‌ها
۳۷۰	فصل ۵۶- مایکوباکتریوم‌ها
۳۷۵	فصل ۵۷- قارچ‌شناسی
۳۸۶	فصل ۵۸- انگل‌شناسی

فصل ۵۹- جمع‌آوری نمونه‌های میکروپزشناسی.....	۴۱۳
بخش هشتم.....	۴۱۷
پاتولوژی مولکولی.....	۴۱۷
فصل ۶۰- تشخیص مولکولی.....	۴۱۸
فصل ۶۱- PCR و دیگر روش‌های تکثیر اسید نوکلئیک.....	۴۲۱
فصل ۶۲- تکنولوژی آرایه هیبریدیزاسیون.....	۴۲۵
فصل ۶۳- کاربرد سیتوژنتیک در پاتولوژی جدید.....	۴۲۵
فصل ۶۴- تأسیس آزمایشگاه تشخیص مولکولی.....	۴۳۰
فصل ۶۵- تشخیص مولکولی بیماری‌های ژنتیک.....	۴۳۱
فصل ۶۶- احراز هویت.....	۴۳۳
فصل ۶۷- فارماکوژنومیک و درمان مبتنی بر شخص.....	۴۳۵
فصل ۶۸- تشخیص و درمان سرطان با استفاده از سرولوژی و مارکرها.....	۴۳۵
فصل ۶۹- آنکروپروتن‌ها و تشخیص زودرس تومور.....	۴۴۱
فصل ۷۰- تشخیص مولکولی ترانسلاسم‌های خونی.....	۴۴۳
فصل ۷۱- ژنتیک مولکول تومورهای توپر.....	۴۴۳
سمپله : تصاویر رنگی.....	۴۴۵

مقدمه

خدا را شاکریم که به ما توفیق داد تا بار دیگر در راستای رسیدن به اهداف آموزشی گروه تألیف بسیج دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی گامی بلند برداریم و این بار با چاپ مجموعه سؤالات دانشنامه تخصصی در رشته آسیب شناسی، خلأ احساس شده در این حیطه را جبران نماییم. فقدان کتابی جهت پاسخ دادن به سؤالات مورد تخصصی پاتولوژی از سال ۱۳۸۷ به بعد ما را بسیار داشت که با همت و پشتکار جمعی از برترین دستیاران این رشته به تدوین کتابی جهت گردآوری سؤالات کلینیکال ارائه پاسخ‌هایی باکیفیت برای نه دوره اخیر این آزمون دست یازیم.

مجموعه حاضر که با تلاش از دستیاران پاتولوژی دانشگاه علوم پزشکی ایران و علوم پزشکی تهران و زیر نظر دکتر سجاده موحدی‌نیا، متخصص پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان و رتبه برتر مورد آسیب شناسی سال ۱۳۹۶ به نگارش درآمده است، نشان می‌دهد کارشناسی در کشور عزیزمان ایران مقدور و ان شاء الله با استقبال بی نظیری که از این مجموعه به علت نوین و باکیفیت بودن آن خواهد شد، تمرکز باشد. بسیج دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی همواره سعی کرده است که در جهت تحقق اوامر رهبر معظم انقلاب و پیشرفت هرچه بیشتر جامعه ایرانی، در زمینه علم و فناوری پیش‌گام و ثابت قدم باشد. جا دارد در اینجا از تمامی دانشجویانی که با سلاقی و جهت‌گیری‌های سیاسی مختلف، رسالت بسیج را درک نموده و در گروه تألیف بسیج به تلاش برای خدمت به هم‌دانشجویان اقدام نموده‌اند، تقدیر و تشکر کنیم.

خدا را شاهدهیم که دلگرمی‌های شما عزیزان از مجموعه بسیج دانشجویی، بسیج گروه تألیف بسیج دانشجویی است که ما را به ادامه و گسترش فعالیت‌هایمان امیدوار و پرانگیزه کرده است. در اینجا ضمن سپاس از همه آن دوستان که ما را قابل دانستند، باید اقرار کنیم که کتاب‌های به چاپ رسیده تا کنون جای اصلاح بسیاری دارند. ما خود از این موضوع آگاهیم و سعیمان بر این بوده است که در مجموعه‌های جدیدی که قرار است از این گروه به چاپ برسند، بجماعت کتاب موجود، حداقل اشتباهات ممکن هم وجود نداشته باشد. با این حال از نظر ما بهترین ویراستارها خوانندگان کتاب خواهند بود. لذا از همین طریق از همه دوستان تقاضا داریم هرگونه نظر، پیشنهاد و مخصوصاً انتقادی را شفاف و دلسوزانه با ما در میان بگذارند. ما منتظر نظر و ایده‌های شما هستیم و همواره اعتقاد داشته‌ایم و داریم که فعالیت علمی جهت رساندن ایران اسلامی به یک‌پناه شایسته خود، جناح‌بندی و سلاقی شخصی نمی‌شناسد. همه باید باهم باشیم و به همه کمک کنیم.

و من الله توفیق

محمد موحدی نیا

مسئول گروه تألیف بسیج دانشجویی

m.movahedinia@sbmu.ac.ir

ای مالک! بدان مردم اغلب بی‌انصاف و بی‌منطق و خودمحورند، آنان را ببخش. اگر مهربان باشی تو را به داشتن انگیزه- های پنهان متهم می‌کنند، ولی مهربان باش. اگر شریف و درستکار باشی فریب می‌دهند، ولی شریف و درستکار باش. نیک‌های امروزت را فراموش می‌کنند، ولی نیکوکار باش. بهترین‌های خودت را به دیگران ببخش، حتی اگر اندک باشد. درانتها خواهی دید آنچه می‌ماند میان تو و خدای دوست، نه میان تو و مردم

(امام علی (ع)

مقدمه مؤلفین

تخصص آسیب‌شناسی به عنوان «رشته مادر طب» و یکی از رشته‌های پرطرفدار و مورد علاقه رتبه‌های برتر آزمون دستیاری، حیطه بسیار گسترده و متنوع از علم پزشکی را به خود اختصاص می‌دهد که بی‌اغراق با تمامی تخصص‌های پزشکی در ارتباط بوده و راه‌گشای تشخیص و درمان برای اغلب بیماری‌ها در بالین است. حجم بالای کتب مرجع تخصصی و فوق تخصصی این رشته در هر دو حیطه بالینی (کلینیک) و تشخیصی (آناتومیکال) مؤید این امر است.

پاراکلینیک، همان‌طور که از نام آن برمی‌آید در کنار کلینیک معنی پیدا می‌کند. پاراکلینیک شمشیری دو لبه است. اگرچه استفاده درست از آن می‌تواند، یار راه‌گشا باشد، اما در صورتی که شرایط انجام یا گزارش آن مناسب نباشد و بدون در نظر گرفتن شرایط بالینی بیمار گزارش و تفسیر شود، به اختلال در روند تشخیص و درمان بیماران، اقدامات نادرست، غیر ضروری و حتی جبران‌ناپذیر از سوی تیم درمانی و تأخیر در روند درمانی و ترمیم‌های اضافی به سیستم بهداشت و درمان خواهد شد که پیامدهای ناشی از آن در قدم اول متوجه بیمار و در قدم‌های بعدی، رتبه‌های پزشکی و سیستم بهداشت و درمان خواهد بود. متخصصین آسیب‌شناسی با ادغام کردن اطلاعات بالینی و آموخته‌های رتبه‌های پزشکی و با اطلاعات جامع و همه‌جانبه درباره هیستوپاتولوژی، تغییرات آزمایشگاهی بیماری‌ها و شرایط و نحوه انجام تست‌های آزمایشگاهی که در دوره تخصص کسب می‌کنند، نقش حیاتی و تعیین‌کننده‌ای در روند غربالگری، تشخیصی، درمانی و پیگیری بیماران ایفا می‌کنند. چه بسا خطاهای اجتناب‌ناپذیر آزمایشگاهی که با تطبیق دادن با شرایط فیزیولوژیک و زمینه بالینی بیماران و تفسیر آزمایشات مختلف در کنار هم پیش از آنکه نتیجه‌ای به دست پزشک معالج برسد و منجر به تصمیمات و مداخلات ناهنجار و بعضاً جبران‌ناپذیر یا Iatrogenic شدن برخی بیماران شود، کشف و مرتفع شده‌اند. این امر اهمیت رشته آسیب‌شناسی بالینی و نظارت یک پزشک متخصص پاتولوژی بر آزمایشگاه را به وضوح نشان می‌دهد.

ضرورت فراگیری هیستوپاتولوژی اختلالات شایع در طی دوره دستیاری تخصصی از یک سو و اهمیت کسب امتیاز در آزمون دانشنامه تخصصی آسیب‌شناسی که از مشکل‌ترین آزمون‌های مورد تخصص وزارت بهداشت می‌باشد از سوی دیگر، ما را بر آن داشت که به گردآوری سؤالات آزمون‌های مورد اخیر به صورت موضوعی و ارائه پاسخ جامع و در عین حال موجز با استناد به آخرین کتب مرجع معرفی شده از طرف وزارت بهداشت همت گماریم. مجموعه حاضر به دست و تلاش سه ساله جمعی از دستیاران برتر آسیب‌شناسی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و تهران گردآوری شده است. سعی شده است که پاسخ سؤالات پرتکرار به صورت کامل و با تأکید بر نکات مهم به خوانندگان ارائه شود تا اطلاعات لازم برای پاسخ‌گویی سؤالات مشابه را در اختیار قرار دهد. در سال‌های اخیر در آزمون مورد آسیب‌شناسی، به نمای میکروسکوپی به صورت تصاویر میکروسکوپی توجه خاصی شده است. لذا در این مجموعه تصاویر میکروسکوپی به صورت رنگی در انتهای کتاب گرد آمده است.

افتخار آن را داریم که با همکاری انتشارات آرتین طب برای نخستین بار به گردآوری سؤالات کلینیکال آزمون‌های مورد اخیر به صورت موضوعی نائل شده‌ایم. کتاب حاضر دومین مجموعه از این سری می‌باشد که شامل سؤالات کلینیکال (بالینی) ۹ آزمون مورد اخیر است. این مجموعه را به تمامی دستیاران آسیب‌شناسی و داوطلبان آزمون گواهینامه و مورد آسیب‌شناسی تقدیم می‌کنیم. ان شاء الله در آینده نزدیک سایر مجموعه‌های آسیب‌شناسی با همکاری انتشارات آرتین طب ارائه خواهد شد.

در پایان لازم می‌دانم از زحمات همکار گرامی خانم دکتر سهیلا نذر محمدی و خانم دکتر سحر آیتی و همکاران پرتلاش انتشارات آرتین طب که در تألیف هرچه بهتر این مجموعه ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی نمایم. امید است که رضایت‌خوانندگان محترم را حاصل نمایم. بی‌شک پیشنهادات و نظرات اصلاحی خوانندگان گرامی از طریق ایمیل movahedinia.s@tak.iums.ac.ir در ارتقای هرچه بهتر کیفیت این مجموعه و مجموعه‌های بعدی مؤثر خواهد بود.

و من... التوفیق

دکتر سجاده موحدی‌نیا

متخصص پاتولوژی دانشگاه علوم پزشکی کرمان