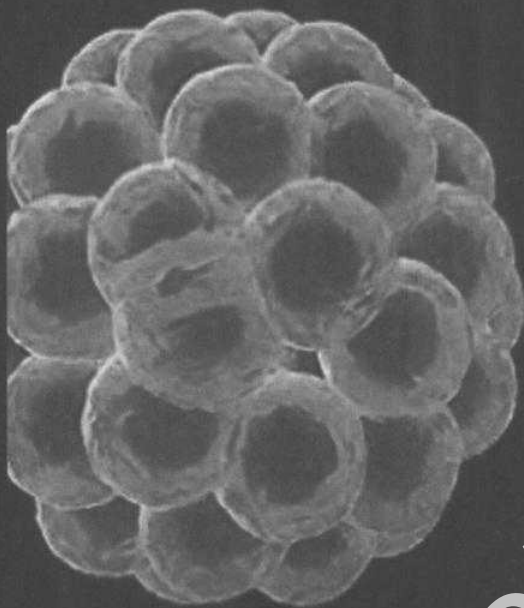




جلد
۲

۲۱۶
حیات

میکروب شناسی پزشکی

ویروس شناسی ، انگل شناسی و قارچ شناسی

مجموعه

دکتر امیر قائمی ، استادیار ویروس شناسی انستیتو پاستور ایران

دکتر نیما خرم آبادی ، دکتری تخصصی باکتری شناسی پزشکی و مدرس دانشگاه

دکتر کسری حمیدی ، دکتری تخصصی میکروب شناسی و مدرس دانشگاه

با مقدمه

دکتر احمد فیاض استاد انستیتو پاستور ایران

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

پیشگفتار

بیست و هفتمین ویرایش کتاب میکروپزشناسی پزشکی جاوتز، ملنیک و آدلبرگ به اهداف اولین ویرایش که در سال ۱۹۵۴ منتشر گردید وفادار باقی مانده است. این اهداف عبارتند از: «تپیه خلاصه‌ای دقیق و روزآمد در حوزه‌هایی از میکروپزشناسی پزشکی که اهمیت مشخصی در زمینه عفونت‌های بالینی و درمان دارویی دارند».

تمام فصول به‌طور وسیعی، در هماهنگی با گسترش فراوانی که در دانش پزشکی ایجاد شده است، اصلاح گردیده‌اند. این گسترش، به دلیل نحوه درک ما از ساز و کارهای مولکولی، پاتوژنی میکروبی و کشف پاتوژن‌های منحصربه‌فرد است. فصل ۴۷، «اصول تشخیصی میکروپزشناسی» و فصل ۴۸، «موارد بیماری و ارتباط بالینی آنها» به روز شده‌اند تا منعکس‌کننده پیشرفت تشخیصی فوق‌العاده در طی سالیان اخیر همراه با تکنیک‌های جدید بیماری‌های عفونی باشند.

همکاران جدیدمان در این ویرایش، استر میلر Ph.D. و M.D. و جفری هابدن Ph.D. می‌باشند. دکتر میلر استاد بخش پزشکی دانشکده بالینری، آزمایشگاه میکروبیولوژی بالینی سان‌فرانسیسکو و دانشیار علم سلامت و علوم آزمایشگاهی (UCSF) می‌باشد. وی دارای تجربیات فراوانی در حوزه ویروشناسی است. دکتر هابدن دانشیار بخش میکروبیولوژی، ایمونولوژی و انگل‌شناسی مرکز علوم سلامت دانشگاه ایالتی لویزیانا در نیواورلئان می‌باشد. علائق ایشان در زمینه پاتوژن‌های باکتریایی و مشخصاً سودوموناس آئروچینوزا می‌باشد. ما همکاران را در دو راج می‌نیم. نویسندگان امیدوارند که تغییرات این ویرایش برای دانشجویان میکروپزشناسی مفید باشد.

مقدمه

کتاب میکروب‌شناسی پزشکی جاوِز دربرگیرنده بروزترین یافته‌های علمی و جنبه‌های مهم میکروب‌شناسی و شامل مباحث پایه‌ای و بالینی می‌باشد. از برجسته‌ترین ویژگی‌های این کتاب که سبب تبدیل آن به یکی از معتبرترین کتب در حوزه تخصصی خود می‌گردد، ارتباط مناسبی است که بین مباحث مولکولی پایه با زمینه‌های تشخیصی و درمان مولکولی بیماری‌های میکروبی فراهم شده است. این کتاب با ویرایش و چاپ بسیار سریع هر سه سال یکبار در تلاش است تا همگام با حرکت پرشتاب و پویای علم میکروب‌شناسی، نوین‌ترین و معتبرترین یافته‌های محققان این رشته را در اختیار علاقمندان قرار دهد. ویرایش جدید این کتاب در همه حوزه‌ها شاهد بروز رسانی‌ها و تحولات وسیعی بوده است. به گونه‌ای که برخی ابهامات که در چاپ‌های پیشین سوالاتی را در اذهان ایجاد نموده بود، در این چاپ جدید مرتفع گردیده است و کتاب حاضر را تبدیل به منبعی کارآمد برای دانشجویان مقاطع مختلف گرایش‌های گوناگون زیست‌شناسی، رشته‌های پزشکی و مرتبط تبدیل نموده است. از جمله موارد ارتقای کتاب ویرایش کنونی در بر می‌گیرد می‌توان به ارائه جدیدترین تکنیک‌ها در زمینه فناوری‌های تشخیصی و درمانی و همچنین ارائه مواردی از نمونه‌های مطالعات بالینی به منظور افزایش مهارت‌های تشخیص و درمان بالینی اشاره کرد که این موارد سبب تبدیل کتاب حاضر به کتابی جامع‌تر و ارزشمندتر می‌گردد.

دکتر احمد فیاض

فروردین ۱۳۹۵

مقدمه مترجمین

بیست و هفتمین کتاب میکروب شناسی پزشکی جاوژ دربرگیرنده بروزترین یافته‌های علمی و جنبه‌های مهم میکروب‌شناسی و شامل مباحث پایه‌ای و بالینی می‌باشد. ترجمه حاضر با تلاش و همت افرادی ارائه شده که در زمینه تدریس این مباحث دارای تجارب مختلف دانشگاهی بوده‌اند و سعی بر آن داشته‌اند که مطالب این کتاب ارزشمند را با تکیه بر تجارب قبلی با نوشتاری روان و رسا در اختیار دانشجویان، پژوهشگران و پویندگان این علم قرار دهند، هر چند که مطمئناً ترجمه فعلی خالی از ایراد نبوده و مشتاقانه در انتظار دریافت نظرات و پیشنهادات شما خوانندگان عزیز به منظور ارتقای کیفیت مطالب ترجمه شده می‌باشیم.

به ترتیب، ترجمه فصل‌های ۱۴-۱ همچنین ۲۸، ۴۷ و ۴۸ توسط دکتر کسری حمیدی دکترای تخصصی میکروب‌شناسی، فصل‌های ۲۷-۱۵ توسط دکتر نیما خرم‌آبادی دکترای تخصصی باکتری‌شناسی انجام پذیرفته است. در بخش ویروس‌شناسی که در برگیرنده فصل‌های ۴۴-۲۹ می‌باشد تحولی در زمینه مجله‌های ویروس‌ها، ارائه آمار بروز از اپیدمیولوژی عفونت‌های ویروسی، ارائه واکسن‌های نسل نو و روش‌های تشخیصی روزآمد صورت گرفته که این کتاب را قابل رقابت با منابع اصلی رشته ویروس‌شناسی کرده است که ارائه این بخش برعهده دکتر امیر قائمی استادیار انیستیتو پاستور ایران بوده است.

بر مترجمان این کتاب ضروری است که از زحمات دکتر احمد فیاض استاد برجسته انیستیتو پاستور ایران و رئیس سابق بخش تحقیقات و مرکز رفرنس‌های انیستیتو پاستور ایران، تشکری ویژه داشته باشیم. دکتر احمد فیاض که بی شک از مفاخر علمی کشورمان می‌باشند در طی سال‌های طولانی یکی از پیشروان علم ویروس‌شناسی در کشور و در عرصه‌های بین‌المللی بوده‌اند، با ایده‌های خویش زمینه ارتقای کتاب حاضر را فراهم آوردند. همچنین رزم است سپاسگزاری خود را از اساتید، همکاران و دانشجویان در انیستیتو پاستور ایران، دانشکده علوم پزشکی گلستان و دانشگاه تربیت مدرس اعلام نماییم.

همچنین جا دارد از زحمات آقای علیرضا محبی کارشناس ارشد ویروس‌شناسی پزشکی و سرکار خانم بهاره فلاح کارشناس ارشد قارچ‌شناسی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران که تلاش وافری در گردآوری و تنظیم و ترجمه بخش‌هایی از ویروس‌شناسی و قارچ‌شناسی کتاب داشتند، تشکر و قدردانی ویژه نماییم. در نهایت مراتب تشکر و قدردانی عمیق خود را از مدیریت محترم انتشارات ابن‌سینا اعلام می‌داریم که با همکاری‌های خود زمینه ارتقا کیفیت ترجمه را فراهم کردند.

گروه مترجمین

سر بلند و موفق باشید

فروردین ۱۳۹۵

فهرست

صفحه

عنوان

۳	مقدمه
۱۷	بخش چهارم: ویروس‌شناسی
۱۷	تعریف ویروس: خصوصیات کلی ویروس‌ها
۱۷	واژه‌ها و تعاریف در ویروس‌شناسی
۱۸	منشا تکاملی ویروس‌ها
۱۹	طبقه‌بندی ویروس‌ها
۲۸	اصول ساختار ویروس‌ها
۳۰	ترکیب شیمیایی ویروس‌ها
۳۲	کشت و شناسایی ویروس‌ها
۳۴	خالص‌سازی و شناسایی ویروس‌ها
۳۶	ایمنی آزمایشگاهی
۳۶	واکنش به عوامل فیزیکی و شیمیایی
۳۸	همانندسازی ویروس‌ها: مرور کلی
۴۳	ژنتیک ویروس‌های انسانی
۴۶	پیشینه طبیعی (اکولوژی) و حالت‌های انتقال ویروس‌ها
۴۹	خلاصه فصل
۴۹	سوالات مروری
۵۳	تعریف ویروس: باکتری و کنترل بیماری‌های ویروسی
۵۳	اصول بیماری‌های ویروسی
۵۳	باکتری بیماری‌های ویروسی
۶۸	پیشگیری و درمان عفونت‌های ویروسی
۷۶	خلاصه فصل
۷۶	سوالات مروری

فصل می و پنجم: با ویروس ها

- ۸۱..... خصوصیات یارو ویروس ها
- ۸۲..... عفونت های یارو ویروس در انسان ها
- ۸۷..... خلاصه فصل
- ۸۸..... سوالات مروری

فصل می و پنجم: با ویروس ها

- ۹۱..... خصوصیات آدنو ویروس ها
- ۹۸..... عفونت های آدنو ویروس در انسان ها
- ۱۰۲..... خلاصه فصل
- ۱۰۲..... سوالات مروری

فصل می و پنجم: با ویروس ها

- ۱۰۵..... خصوصیات هرپس ویروس ها
- ۱۱۱..... عفونت های هرپس ویروس در انسان ها
- ۱۱۱..... هرپس سیمپلکس ویروس
- ۱۱۸..... ویروس واریسلا زوستر
- ۱۲۴..... سیتومگالو ویروس
- ۱۳۰..... ایشیتین بار ویروس
- ۱۳۵..... هرپس ویروس ۶ انسان
- ۱۳۶..... هرپس ویروس ۷ انسان
- ۱۳۶..... هرپس ویروس ۸ انسان
- ۱۳۷..... ویروس هرپس B
- ۱۳۸..... خلاصه فصل
- ۱۳۸..... سوالات مروری

فصل می و چهارم: با ویروس ها

- ۱۴۳..... خصوصیات پاکس ویروس ها

۱۴۸.....	عفونت‌های پاکس ویروسی در انسان‌ها: واکسینا و واریولا
۱۵۳.....	عفونت‌های آبله میمونی
۱۵۴.....	عفونت‌های آبله گاوی
۱۵۴.....	عفونت‌های آبله بوفالو
۱۵۴.....	عفونت‌های ویروس ارف
۱۵۶.....	مولوسکوم کونتاژیوزوم
۱۵۷.....	تاناپاکس و تومور میمونی بابا
۱۵۸.....	خلاصه فصل
۱۵۸.....	سوالات مروری
۱۶۲.....	شمش سی و شصت: ویروس‌های هپاتیت
۱۶۱.....	خصوصیات ویروس‌های هپاتیت
۱۶۸.....	عفونت‌های ویروسی هپاتیت در انسان‌ها
۱۸۵.....	خلاصه فصل
۱۸۶.....	سوالات مروری
۱۹۱.....	شمش سی و شصت: بیکورنا ویروس (انواع اتر و ویروس راینو ویروس)
۱۹۱.....	خصوصیات بیکورنا ویروس‌ها
۱۹۶.....	گروه اتر ویروس
۱۹۶.....	پولیو ویروس‌ها
۲۰۱.....	کوکساکسی ویروس‌ها
۲۰۵.....	دیگر اتر ویروس‌ها
۲۰۶.....	اترو ویروس‌ها در محیط پیرامونی
۲۰۷.....	راینو ویروس‌ها
۲۰۹.....	گروه پارچو ویروس
۲۱۰.....	بیماری پا-و-دهان (آفتو ویروس دام)
۲۱۰.....	خلاصه فصل
۲۱۱.....	سوالات مروری

۲۱۵	فصل نهم: ویروس ها، روتا ویروس ها و کلسی ویروس ها
۲۱۵	رئو ویروس ها و رترو ویروس ها
۲۱۷	روتا ویروس ها
۲۲۲	رئو ویروس ها
۲۲۳	اوربی ویروس ها و کلتی ویروس ها
۲۲۳	کالسی ویروس ها
۲۲۶	آسترو ویروس ها
۲۲۷	خلاصه فصل
۲۲۷	سوالات مروری
۲۳۱	فصل دهم: بیماری های ویروسی، مساله از بیماریان و چگونگی
۲۳۱	عفونت های آربو ویروسی انسانی
۲۳۶	انسفالیت توگا ویروس و فلاوی ویروس
۲۴۴	ویروس تب زرد
۲۴۷	ویروس دنگو (دنگ)
۲۴۹	ویروس های انسفالیت بونیا ویروسی
۲۵۰	ویروس تب پشه خاکی
۲۵۰	ویروس تب دره ریفت
۲۵۱	ویروس سندرم تب شدید یا ترومبوسیتونی
۲۵۱	ویروس HEARTLAND
۲۵۱	ویروس تب کتهای کلرادو
۲۵۲	تب های هموراژیک منتقله از طریق چوندگان
۲۵۲	بیماری های بونیا ویروس
۲۵۳	بیماری های آرنا ویروسی
۲۵۷	بیماری های فیلو ویروسی
۲۶۰	خلاصه فصل
۲۶۱	سوالات مروری

۲۶۵	تشخیص سی و نهم: ادرنوبیکسو ویروس‌ها (ویروس‌های آنفلوآنزا)
۲۶۵	خصوصیات ادرنوبیکسو ویروس‌ها
۲۷۳	عفونت‌های ویروسی آنفلوآنزا در انسان
۲۸۱	خلاصه فصل
۲۸۲	سوالات مروری
۲۸۷	تشخیص چهلیم: پارامیکسو ویروس‌ها و ویروس روبلا
۲۸۷	خصوصیات پارامیکسو ویروس‌ها
۲۹۴	عفونت‌های ویروس پارانفولرا
۲۹۷	عفونت‌های ویروسی سین سینسیال تنفسی
۳۰۰	عفونت‌های متانومو ویروس انسانی
۳۰۱	عفونت‌های ویروس اوربون
۳۰۵	عفونت‌های ویروس سرخک (Rubeola)
۳۱۰	عفونت‌های هندرا ویروس و نیپا ویروس
۳۱۰	ویروس سرخچه (سرخک آلمانی Rubella)
۳۱۱	سرخچه پس از تولد
۳۱۳	سندرم مادرزادی سرخچه
۳۱۴	خلاصه فصل
۳۱۵	سوالات مروری
۳۱۹	تشخیص چهل و یکم: کرونا ویروس‌ها
۳۱۹	خصوصیات کرونا ویروس‌ها
۳۲۲	عفونت‌های کرونا ویروس در انسان‌ها
۳۲۵	خلاصه فصل
۳۲۵	سوالات مروری
۳۲۹	تشخیص چهل و دوم: هاری، عفونت‌های ویروسی هسته، و بیماری‌های بربونی
۳۲۹	هاری
۳۳۸	بیماری بورنا

- ۳۳۹..... عفونت‌های ویروسی آهسته و بیماری‌های پریونی
- ۳۴۲..... خلاصه فصل
- ۳۴۴..... سوالات مروری
- ۳۴۸..... ویژگی‌های کلی کارسینوژن ویروسی
- ۳۴۹..... مکانیسم‌های مولکولی سرطان‌زایی
- ۳۵۰..... واکنش‌های تومور ویروس‌ها با میزبانانشان
- ۳۵۲..... ویروس‌های تومور R1 دار
- ۳۵۲..... ویروس هپاتیت B
- ۳۵۲..... ویروس هپاتیت C
- ۳۵۳..... رترو ویروس‌ها
- ۳۶۲..... تومور ویروس‌های DNA دار
- ۳۶۲..... پولیوما ویروس‌ها
- ۳۶۵..... پاپیلوما ویروس‌ها
- ۳۷۰..... آدنو ویروس‌ها
- ۳۷۰..... هرپس ویروس‌ها
- ۳۷۱..... پاکس ویروس‌ها
- ۳۷۲..... چگونگی اثبات ارتباط ویروس با سرطان انسانی
- ۳۷۲..... خلاصه فصل
- ۳۷۳..... سوالات مروری
- ۳۷۷..... خصوصیات لتی ویروس‌ها
- ۳۸۳..... عفونت‌های HIV در انسان
- ۳۹۹..... خلاصه فصل
- ۴۰۰..... سوالات مروری

۴۰۳	بخش پنجم: قارچ شناسی
۴۰۴	نمط حیاتی و نحوه تاج ساق و ساق
۴۰۶	نگاه کلی، ویرو لانس و طبقه بندی قارچ های پاتوژن
۴۱۰	تشخیص آزمایشگاهی بیماری های قارچی
۴۱۳	بیماری های قارچی سطحی
۴۱۴	بیماری های قارچی جلدی
۴۲۰	نکات کلیدی: بیماری های قارچی سطحی و جلدی
۴۲۱	بیماری های قارچی زیر جلد
۴۲۱	اسپروتریکوزیس
۴۲۳	کروموبلاستوما یکوزیس
۴۲۵	فئوهایفوما یکوزیس
۴۲۶	مایستوما
۴۲۷	نکات کلیدی: بیماری های قارچی زیر جلدی
۴۲۷	بیماری های قارچی اندمیک
۴۲۹	کوکسیدیوئیدوما یکوزیس
۴۳۴	هیستوپلاسموزیس
۴۳۷	پلاستوما یکوزیس
۴۳۹	پارا کوکسیدیوئیدوما یکوزیس
۴۴۱	نکات کلیدی: بیماری های قارچی اندمیک
۴۴۱	بیماری های قارچی فرصت طلب
۴۴۱	کاندیدایازیس
۴۴۷	کریپتو کوکوزیس
۴۵۰	اسپرژیلوزیس
۴۵۳	موکورمایکوزیس
۴۵۳	پنوموسیستیس پنومونیه
۴۵۴	پنی سیلیوزیس
۴۵۵	سایر بیماری های قارچی فرصت طلب
۴۵۵	نکات کلیدی: بیماری های قارچی فرصت طلب

- ۴۵۶..... پیشگیری ضد قارچی
- ۴۵۷..... ازدیاد حساسیت به قارچ‌ها
- ۴۵۷..... مایکوتوکسین‌ها
- ۴۵۷..... درمان ضد قارچی شیمیایی
- ۴۶۵..... عوامل ضد قارچی موضعی
- ۴۶۵..... نکات کلیدی: درمان شیمیایی ضد قارچی
- ۴۶۶..... سوالات مروری
- ۴۷۲..... بخش ششم: انگل‌شناسی
- ۴۷۲..... فصل چهارم و پنجم: انگل‌شناسی پرستاری
- ۴۷۲..... طبقه‌بندی انگل‌ها
- ۴۷۹..... عفونت‌های تک‌یاخته‌ای روده‌ای
- ۴۷۹..... ژیا‌ردیا لامبلیا (تازکداران روده‌ای)
- ۴۸۱..... انتاموبا هیستولیتیکا (آمیب بافتی و روده‌ای)
- ۴۸۲..... سایر آمیب‌های روده‌ای
- ۴۸۳..... کریپتوسپوریوم (اسپوروزوای روده‌ای)
- ۴۸۴..... سیکلوسپورا (اسپوروزوای روده‌ای)
- ۴۸۵..... عفونت‌های تک‌یاخته‌ای منتقله از راه جنسی
- ۴۸۵..... تریکوموناس واژینالیس (تازکدار اندراری - تناسلی)
- ۴۸۵..... عفونت‌های تک‌یاخته‌ای بافتی و خونی
- ۴۸۵..... تازکداران خونی
- ۴۸۶..... تریپانوزوما بروسی رودزیس و تریپانوزوما بروسی گامینس (تازکداران خونی)
- ۴۸۸..... تریپانوزوما کروزی (تازکدار خونی)
- ۴۸۹..... گونه‌های لیشرمانیا (تازکداران خونی)
- ۴۹۱..... انتاموبا هیستولیتیکا (آمیب بافتی) به بخش عفونت تک‌یاخته‌ای روده رجوع نماید
- ۴۹۱..... نگلریا فولری، آکانتوموبا کاستلانی و بالاموتیا ماندریلاریس (آمیب‌های آزادی)
- ۴۹۲..... گونه‌های پلاسمودیوم (اسپوروزوای خونی)
- ۴۹۷..... بابزیا میکروتی (اسپوروزوای خونی)

- توکسوپلازما گوندی (اسپوروزوای بافتی)..... ۳۹۷
- میکروسپوریدیا..... ۳۹۹
- عفونت‌های کرمی روده‌ای..... ۳۹۹
- مفاهیم کلیدی - کرم‌های انگلی..... ۵۰۰
- انتروبیوس ورمیکولاریس (کرم سنجاقی - نماتود روده‌ای)..... ۵۰۱
- تریکوریس تریکیورا (کرم شلاق - نماتود روده‌ای)..... ۵۰۶
- آسکاریس لومبروکوئیدس (کرم گرد انسانی - نماتود روده‌ای)..... ۵۰۷
- انکیلوستوما دنونال و نکاتو آمریکس (کرم‌های قلابدار انسان - نماتود روده‌ای)..... ۵۰۸
- استرانژیلوئیدس استرنوفاکس (کرم نخ‌ انسان - نماتود بافتی و روده‌ای)..... ۵۰۹
- تریشینلا اسپیرالیس (نماتود بستی - روده‌ای)..... ۵۱۰
- فاسیلوبیسوس بوسکی (فلوک غول‌پیک - روده‌ای - نماتود روده‌ای)..... ۵۱۰
- تنیا سائیناتا (کرم نواری گوشت گاو - سستود روده‌ای) و تنیا سولیوم (کرم نواری گوشت خوک - سستود بافتی و روده‌ای)..... ۵۱۱
- دیفیلوبوتریوم لاتوم (کرم نواری ماهی - سستود روده‌ای)..... ۵۱۲
- همایمونولیس نانا (کرم نواری کوتوله - سستود روده‌ای)..... ۵۱۲
- دیپیلیدوم کانینوم (کرم نواری سگ - سستود روده‌ای)..... ۵۱۲
- عفونت‌های کرمی خون و بافت..... ۵۱۲
- ووشریا بانکروفتی و بروگیا مالایی (فیلاریاز لنفاوی - نماتودهای بافتی)..... ۵۱۲
- انکوسرکا ولوولوس (کوری رودخانه - نماتود بافتی)..... ۵۱۴
- دراکونکولوس مدیننسیس (کرم گیجه‌ای - نماتود بافتی)..... ۵۱۵
- لاروهای مهاجر (عفونت‌های لارو نماتودها که بین انسان و حیوان مشترک هستند)..... ۵۱۵
- کلونورکیس سیننسیس (فلوک کبدی چینی)، فاسیولا هپاتیکا (فلوک کبد گوسفند) و پاراگونیموس وسترنی (فلوک ریه) - نماتود بافتی..... ۵۱۶
- شیستوزوما مانسونی، شیستوزوما ژاپونیکوم و شیستوزوما هماتوبیوم (فلوک‌های خونی)..... ۵۱۷
- عفونت‌های سستودی بافتی (ناشی از مراحل لاروی)..... ۵۱۸
- تنیا سولیوم - سیستی سرکوز / نوروسیتیس سرکوز..... ۵۱۸
- اکینوкокوس گرانولوسوس (کیست هیداتید)..... ۵۱۸
- سوالات مروری..... ۵۱۹

۵۲۳	بخش هفتم: میکروب‌شناسی تشخیصی و ارتباط آن با بالین
۵۲۴	فصل چهاردهم: اصول تشخیصی میکروب‌شناسی پزشکی
۵۲۳	ارتباط بین پزشک و آزمایشگاه
۵۲۴	تشخیص عفونت‌های باکتریایی و قارچی
۵۴۱	اهمیت میکروبیوتای طبیعی باکتریایی و قارچی
۵۴۲	کمک‌هایی که آزمایشگاه در انتخاب درمان ضد میکروبی می‌کند
۵۴۴	تشخیص عفونت بر حسب مکان تشریحی
۵۵۴	عفونت‌های بی‌هوازی
۵۵۵	تشخیص عفونت‌های بلامیدایی
۵۵۷	تشخیص عفونت‌های ویروسی
۵۶۶	سوالات مروری
۵۶۷	فصل پنجم: موارد بیماری و ارتباط آن با بالین
۵۷۱	سیستم عصبی مرکزی
۵۷۷	تنفس
۵۸۴	قلب
۵۸۶	شکم
۵۹۲	لوله ادراری
۵۹۵	استخوان و بافت نرم
۵۹۸	بیماری‌های رایج از طریق جنسی
۶۰۳	عفونت‌های مایکوباکتریوم توبرکلوزیس
۶۰۷	مجموعه مایکوباکتریوم آویوم
۶۱۱	عفونت‌ها در بیماران دریافت‌کننده پیوند
۶۲۹	واژه‌یاب