

میکروپشناسی پزشکی

جاووز

(انگل، قارچ و ویروس شناسی) جلد ۲

تألیف

ژنو. ف. بروکس کارن سی. کارول
جیموتی آ. مایتسنر ژانت س. بوتل
استفان آ. مورس

ترجمه

دکتر امیر قائمی

اساتذیه گروه میکروپشناسی
دانشگاه علوم پزشکی گلستان

کسر محمدی

دانشجوی دکتری تخصصی
مدرس دانشگاه

دکتر نیما خرم آبادی

دکتری تخصصی باکتری شناسی پزشکی
مدرس دانشگاه



انتشارات ایریسا

عنوان و نام پدیدآور: میکروب شناسی پزشکی جاوز/ تألیف ژئو ف. بروکس... [و دیگران]; ترجمه امیر قائمی، کسری حمدی، نیما خرم آبادی.

مشخصات نشر: تهران: انتشارات ابن سینا، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری: ۶۶۴ ص.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۱۵۰-۶۲-۰؛ شابک دوره: ۹۷۸-۹۶۴-۷۱۵۰-۶۳-۷

عنوان اصلی: Jawetz, Melnick & Adelberg's medical microbiology, 26th. ed, 2013.

یادداشت: تألیف ژئو ف. بروکس، کارن سی. کارول، تیموتی آ. مایتسنر، ژانت س. بوتل، استفان آ. مورس.

موضوع: میکروب شناسی پزشکی

موضوع: میکروب شناسی تشخیصی

شناسه افزوده: بروکس، جورج فردریک، ۱۹۲۵-، م

شناسه افزوده: قائمی، امیر، ۱۳۵۸-، مترجم، حمدی، کسری، ۱۳۵۹-، مترجم، خرم آبادی، نیما، ۱۳۶۰-، مترجم

رده بندی کتب: ی ۱۳۰۰ ۹۳۲ ج ۲ QR۴۶

رده بندی دیو: ۶۱۶/۹۰۴۱

شماره کتاب: ۳۳۹۲۳۰۵



نام کتاب: میکروب شناسی پزشکی (نگل، فارچ و ویروس شناسی) جلد ۲

ترجمه: دکتر امیر قائمی، کسری حمدی، دکتر نیما خرم آبادی

ناشر: مؤسسه انتشارات ابن سینا

حروفچین و صفحه آرا: مهتاب محمدی

طراح داخل متن: حمید قاسمیور

نوبت چاپ: اول، اسفند ۱۳۹۲

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

لیتوگرافی: ندای دانش

چاپ: سامان

ناظر فنی چاپ: افشار

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۱۵۰-۶۳-۷

شابک دوره: ۹۷۸-۹۶۴-۷۱۵۰-۶۲-۰

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان

مرکز پخش

تهران: خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت)، خیابان وحید نظری غربی، پلاک ۱۵۰، واحد ۱
تلفن: ۶۶۴۱۸۳۱۹، فکس: ۶۶۴۱۸۳۰۹
مدیر پخش افشار ۰۹۱۲۴۳۶۱۲۰۶

نمایندگی های فروش

مشهد: انتشارات مجد دانش	تلفن: ۰۵۱۱-۸۴۴۱۰۱۶	بندرعباس: کتابفروشی سروش	تلفن: ۰۷۶۱-۲۲۴۵۲۹۴
شیراز: کتابفروشی جمالی	تلفن: ۰۷۱۱-۲۳۱۸۳۸۸	تبریز: کتابفروشی شیرنگ	تلفن: ۰۴۱۱-۳۳۴۱۹۰۸
کرمانشاه: جهان کتاب	تلفن: ۰۸۳۱-۷۲۸۴۸۳۷-۸	ارومیه: شاهد و ایثارگران	تلفن: ۰۴۴۱-۲۲۲۰۵۳۴
شاهرود: کتابسرای معین	تلفن: ۰۲۷۳-۲۲۲۱۴۱۰	اصفهان: مانی	تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۸۳۴۰۵

مقدمه

بیست و ششمین ویرایش کتاب میکروپزشناسی پزشکی جاورز، ملنیک و آدلبرگ به اهداف اولین ویرایش که در سال ۱۹۵۴ منتشر گردید وفادار باقی مانده است. این اهداف عبارتند از: «تهیه خلاصه‌ای دقیق و روزآمد در حوزه‌هایی از میکروپزشناسی پزشکی که اهمیت مشخصی در زمینه عفونت‌های بالینی و درمان دارویی دارند.» ویرایش بیست و ششم شامل جنبه‌های جدید زیر می‌باشد:

- خلاصه مفهومی بعد از بخش‌های اصلی و در میان فصول افزوده شده است.
- خلاصه فصل در میان فصول آورده شده است.
- تعداد فراوانی از سوابق پزشکی جدید و اصلاح شده مطرح شده‌اند.
- عکس‌ها و تصاویر میکروسکوپی با مقایسه با ویرایش قبلی تماماً رنگی شده‌اند.
- تمام فصول در هماهنگی با گسترش فیزیکی که در دانش پزشکی ایجاد شده است به طور وسیعی اصلاح گردیده‌اند. این گسترش، به دلیل توسعه رک ما از سازوکارهای مولکولی، پاتوژن میکروبی و کشف پاتوژن‌های منحصر به فرد است.
- همکار جدیدمان در این ویرایش باربارا دتريک Ph.D. استاد شاخه ایمنی‌شناسی بالینی در بخش پاتولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه جانز هاپکینز می‌باشد. تجربیات وسیع دکتر دتريک در حوزه ایمنونولوژی بالینی و به خصوص نقش سایتوکاین‌ها در درمان بیماری به نحو موثری به ویرایش‌های فعلی و آینده کتاب می‌افزاید. حضور ایشان را غنیمتی می‌شماریم.
- نویسندگان امیدوارند که تغییرات ویرایش جدید برای دانشجویان میکروپزشناسی مفید باشد.

جئو.ف. بروکس سان فرانسیسکو - کالیفرنیا

کارن. س. کارول بالتیمور - مریلند

جانن. س. بوتل هیوستون - تگزاس

استفن. آ. مورس آتلانتا - جورجیا

تیموتی. آ. میتزنر مسا-آریزونا

مقدمه مترجمان

بسیست و ششمین کتاب میکروب‌شناسی پزشکی جاوئز دربرگیرنده بروزترین یافته‌های علمی درخصوص نقش میکروارگانیسم‌ها در ایجاد بیماری‌ها و رویکرد سلامت انسان‌ها 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 درمانی مولکولی بیماری‌های میکروبی فراهم شده است. ویرایش جدید این کتاب در همه حوزه‌ها شاهد بروزسانی‌های چشمگیری بوده است. به‌گونه‌ای که برخی ابهامات که در چاپ‌های پیشین سوالاتی را در ذهن ایجاد کرده بود، در چاپ جدید مرتفع گردیده است و کتاب حاضر را تبدیل به منبعی کارآمد نه تنها برای دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته‌های زیست‌شناسی، میکروب‌شناسی، ویروس‌شناسی، رشته‌های پزشکی و مرتبط، بلکه کتابی مفید برای دانشجویان دکتری تخصصی تبدیل نموده است. در جمله ارتقاهایی که 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 از ویرایش‌های قبل گردیده است.

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 پیوندگان 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 ۱-۱۴ همچنین ۲۸، ۴۷ و ۴۸ توسط اساتید محترم دانشجوئی تخصصی میکروب‌شناسی و فصل‌های ۲۷-۱۵ توسط نیما خرم‌آبادی دانشجوی دکتری تخصصی باکتری‌شناسی انجام پذیرفته است. در بخش ویروس‌شناسی که در برگیرنده فصل‌های ۴۴-۲۹ می‌باشد تحولی در زمینه طبقه‌بندی ویروس‌ها و ارائه واکسن‌ها و روش‌های تشخیصی روزآمد صورت گرفته که این کتاب را قابل رقابت با منابع اصلی رشته ویروس‌شناسی کرده است. ارائه این بخش برعهده امیر قائمی استادیار ویروس‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی گلستان بوده است.

بر مترجمان این کتاب ضروری است که از زحمات استاد فرزانه و دانشمندمان سرکار خانم دکتر

زربندخت شمس، استاد بازنشسته دانشگاه تهران که در تهیه نسخه لاتین کتاب جاویر ۲۰۱۳ در اولین روزهای متعاقب چاپ، به عنوان هدیه‌ای نفیس و ماندگار برای مترجمان کتاب، همت گماردند تشکری ویژه داشته باشیم و سپاسگزاری خود را از اساتید، همکاران و دانشجویان کارشناسی ارشد اعلام نماییم.

همچنین جا دارد از زحمات آقای امیررضا صفدریان و خانم‌ها بهاره فلاح و آزاده سجادیان که در بخش‌های آرم نولوژی، قارچ‌شناسی و ویروس‌شناسی کتاب ما را یاری رساندند تشکر و قدردانی ویژه نمایم. از زحمات سرکار خانم ستاره هژبرکیانی که زحمت نگارش و اصلاح ادبی متن را برعهده داشت سپاسگزاری می‌نماییم. از دلگرمی‌ها و زحمات آقای مهندس علیرضا داوودی‌زاده تشکر ویژه نمود و مراتب تشکر و قدردانی عمیق خود را از مدیریت محترم انتشارات ابن‌سینا و برادران گرانقدر افشای اعلام می‌داریم که با صبوری و متانت خود، اجازه صرف وقت بیشتر و ارتقا کیفیت ترجمه را برای مترجمان فراهم کردند.

سربلند و موفق باشید

دی ماه ۱۳۹۲

Kasra_hamdi@yahoo.com

ghaemia@goums.ac.ir

فهرست

صفحه

عنوان

۳	مقدمه
۱۷	بخش چهارم: ویروس شناسی
۱۷	فصل بیستون: خصوصیات کلی ویروس ها
۱۷	واژه ها و تعاریف در ویروس شناسی
۱۸	منشا تکاملی ویروس ها
۱۹	طبقه بندی ویروس ها
۲۸	اصول ساختار ویروس ها
۳۰	ترکیب شیمیایی ویروس ها
۳۲	کشت و سنجش ویروس ها
۳۶	خالص سازی و شناسایی ویروس ها
۳۷	ایمنی آزمایشگاهی
۳۷	واکنش به عوامل شیمیایی و فیزیکی
۳۹	همانندسازی ویروس ها: مرور کلی
۴۵	ژنتیک ویروس های انسانی
۴۹	پیشینه طبیعی (اکولوژی) و روش های انتقال ویروس ها
۵۱	خلاصه فصل
۵۲	سوالات مروری
۵۵	فصل سی ام: پاتوژن و کنترل بیماری های ویروسی
۵۵	اصول بیماری های ویروسی
۵۵	پاتوژن بیماری های ویروسی
۷۰	پیشگیری و درمان عفونت های ویروسی
۸۱	خلاصه فصل

۸۲	سوالات مروری
۸۵	فصل سی و یکم: پارو ویروس ها
۸۵	خصوصیات پارو ویروس ها
۸۶	عفونت های پارو ویروس در انسان ها
۹۱	خلاصه فصل
۹۲	سوالات مروری
۹۵	فصل سی و دوم: آدنو ویروس ها
۹۵	خصوصیات آدنو ویروس ها
۱۰۲	عفونت های آدنو ویروس در انسان ها
۱۰۶	خلاصه فصل
۱۰۷	سوالات مروری
۱۰۹	فصل سی و سوم: هرپس ویروس ها
۱۰۹	خصوصیات هرپس ویروس ها
۱۱۵	عفونت های هرپس ویروس در انسان ها
۱۱۵	هرپس سیمپلکس ویروس
۱۳۳	ویروس واریسلا زوستر
۱۳۸	سیتومگالو ویروس
۱۳۵	اپشتین بار ویروس
۱۴۰	هرپس ویروس ۶ انسان
۱۴۱	هرپس ویروس ۷ انسان
۱۴۱	هرپس ویروس ۸ انسان
۱۴۲	ویروس B
۱۴۳	خلاصه فصل
۱۴۴	سوالات مروری

۱۴۷	فصل سی و چهارم: پاکس ویروس ها
۱۴۷	خصوصیات پاکس ویروس ها
۱۵۲	عفونت های پاکس ویروسی در انسان ها: واکسینا و واریولا
۱۵۹	عفونت های آبله میمونی
۱۶۰	عفونت های آبله گاوی
۱۶۰	عفونت های آبله بکر
۱۶۰	عفونت ویروس خف
۱۶۲	مولوسکوم کونتاجیروم
۱۶۳	تانا پاکس و تومور میمونی یا
۱۶۴	خلاصه فصل
۱۶۴	سوالات مروری
۱۶۷	فصل سی و پنجم: ویروس های هپاتیت
۱۶۷	خصوصیات ویروس های هپاتیت
۱۷۶	عفونت های ویروسی هپاتیت در انسان ها
۱۹۱	خلاصه فصل
۱۹۲	سوالات مروری
۱۹۷	فصل سی و ششم: پیکورنا ویروس ها (گروه های انترو ویروس و راینو ویروس)
۱۹۷	خصوصیات پیکورنا ویروس ها
۲۰۲	گروه انتروویروس
۲۰۲	پولیو ویروس ها
۲۰۷	کوکساکسی ویروس ها
۲۱۱	دیگر انترو ویروس ها
۲۱۳	انترو ویروس ها در محیط پیرامونی
۲۱۴	راینو ویروس ها

- ۲۱۶..... گروه پارچو ویروس
- ۲۱۶..... بیماری پا- و- دهان (آفتو ویروس دام)
- ۲۱۷..... خلاصه فصل
- ۲۱۷..... سوالات مروری
- ۲۲۱..... فصل سی و هفتم: رنو ویروس ها، روتا ویروس ها و کلسی ویروس ها
- ۲۲۱..... رنو ویروس و روتا ویروس ها
- ۲۲۳..... روتا ویروس ها
- ۲۲۹..... اوربی ویروس ها و کولتی ویروس ها
- ۲۲۹..... کلسی ویروس ها
- ۲۳۲..... آسترو ویروس ها
- ۲۳۳..... خلاصه فصل
- ۲۳۳..... سوالات مروری
- ۲۳۷..... فصل سی و هشتم: بیماری های ویروسی منتقله از حیوانات
- ۲۳۷..... عفونت های آربو ویروسی انسانی
- ۲۴۲..... انسفالیت توگا ویروس و فلاوی ویروس
- ۲۵۰..... تب زرد
- ۲۵۴..... دانگ
- ۲۵۶..... انسفالیت بونیا ویروسی
- ۲۵۷..... تب پشه خاکی
- ۲۵۷..... تب دره ریفت
- ۲۵۷..... تب کنه کلرادو
- ۲۵۸..... تب های هموراژیک از طریق چوندگان
- ۲۵۸..... بیماری های بونیا ویروس
- ۲۶۱..... بیماری های آرنا ویروسی
- ۲۶۴..... بیماری های فیلو ویروسی
- ۲۶۷..... خلاصه فصل
- ۲۶۸..... سوالات مروری

۲۷۱	فصل سی و نهم: اورتومیکسو ویروس ها (ویروس های آنفولانزا)
۲۷۱	خصوصیات اورتومیکسو ویروس ها
۲۷۹	عفونت های ویروسی آنفولانزا در انسان
۲۸۱	خلاصه فصل
۲۸۹	سوالات مروری
۲۹۳	فصل چهلیم: رامیکسو ویروس ها و ویروس سرخچه
۲۹۳	خصوصیات پارامیکسو ویروس ها
۳۰۰	عفونت های ویروس پارانفولانزا
۳۰۳	عفونت های ویروسی سین سینال عفون RS
۳۰۷	عفونت های متاپنومو ویروس انسانی
۳۰۸	عفونت های ویروس اوریون
۳۱۱	عفونت های ویروس سرخک (Measles (Rubeola
۳۱۷	عفونت های هندرا ویروس و نیپا ویروس
۳۱۷	ویروس سرخچه (سرخک آلمانی (Rubella)
۳۱۸	سرخچه پس از تولد
۳۲۱	سندرم سرخچه مادرزادی
۳۲۲	خلاصه فصل
۳۲۳	سوالات مروری
۳۲۷	فصل چهل و یکم: کرونا ویروس ها
۳۲۷	خصوصیات کرونا ویروس ها
۳۲۹	عفونت های کرونا ویروس در انسان ها
۳۳۳	خلاصه فصل
۳۳۳	سوالات مروری
۳۳۵	فصل چهل و دوم: هاری، عفونت های ویروسی آهسته، و بیماری های پریونی
۳۳۵	هاری

۳۴۵	بیماری بورنا
۳۴۶	عفونت‌های ویروسی آهسته و بیماری‌های پریونی
۳۵۰	خلاصه فصل
۳۵۱	سوالات مروری
۳۵۵	فصل چهارم: موم: ویروس‌های سرطان انسانی
۳۵۶	ویژگی‌های کلی کار سینوزیت ویروسی
۳۵۹	رترو ویروس‌ها
۳۶۸	انکوژن‌های سلولی
۳۶۹	ژن‌های سرکوب کننده
۳۶۹	تومور ویروس‌های DNA دار
۳۷۰	پولیوما ویروس‌ها
۳۷۳	پاپیلوما ویروس‌ها
۳۷۷	آدنو ویروس‌ها
۳۷۸	هرپس ویروس‌ها
۳۷۹	پاکس ویروس‌ها
۳۷۹	ویروس‌های هیپاتیت B و هیپاتیت C
۳۸۰	اثبات ارتباط ویروس با سرطان انسانی
۳۸۰	خلاصه فصل
۳۸۱	سوالات مروری
۳۸۵	فصل پنجم: ویروس‌های ایدز و لتی ویروس‌ها
۳۸۵	خصوصیات لتی ویروس‌ها
۳۹۲	عفونت‌های HIV در انسان
۴۰۷	خلاصه فصل
۴۰۸	سوالات مروری

۴۱۱	بخش پنجم: قارچ شناسی
۴۱۱	فصل چهل و پنجم: قارچ شناسی پزشکی
۴۱۴	نگاه کلی و طبقه بندی قارچ ها
۴۱۸	رشد و ایزولاسیون قارچ ها
۴۱۸	بیماری های قارچی سطحی
۴۱۹	بیماری های قارچی عمیق
۴۲۶	نکات کلیدی: بیماری های قارچی سطحی و جلدی
۴۲۶	بیماری های قارچی زیر جلدی
۴۲۶	اسپوروتریکوزیس
۴۲۸	کروموبلاستومایکوزیس
۴۳۰	فتوهایفومایکوزیس
۴۳۱	مایستوما
۴۳۳	نکات کلیدی: بیماری های قارچی زیر جلدی
۴۳۳	بیماری های قارچی اندمیک
۴۳۴	کوکسیدیوئیدومایکوزیس
۴۳۸	هیستوپلاسموزیس
۴۴۲	بلاستومایکوزیس
۴۴۴	پاراوکوکسیدیوئیدومایکوزیس
۴۴۶	نکات کلیدی: بیماری های قارچی اندمیک
۴۴۶	بیماری های قارچی فرصت طلب
۴۴۶	کاندیدیازیس
۴۵۱	کریپتوکوکوزیس
۴۵۴	آسپرژیلوزیس
۴۵۷	موکورمایکوزیس
۴۵۷	پنوموسیستیس پنومونیه
۴۵۹	پنی سیلیوزیس
۴۵۹	سایر بیماری های قارچی فرصت طلب

- نکات کلیدی: بیماری‌های قارچی فرصت طلب ۴۵۹
- پیشگیری ضد قارچی ۴۶۰
- ازدیاد حساسیت به قارچ‌ها ۴۶۱
- مایکوتوکسین‌ها ۴۶۱
- درمان ضد قارچی شیمیایی ۴۶۱
- عوامل ضد قارچی وضعی ۴۶۹
- نکات کلیدی: درمان شیمیایی ضد قارچی ۴۷۰
- سوالات مروری ۴۷۰
- بخشی ششم: انگل‌های داخلی ۴۷۷
- فصل چهارم و ششم: انگل‌شناسی داخلی ۴۷۷
- طبقه‌بندی انگل‌ها ۴۷۷
- عفونت‌های تک یاخته‌ای روده‌ای ۴۸۳
- ژیاردیا لامبلیا (تاژکداران روده‌ای) ۴۸۳
- مفاهیم کلیدی: تک یاخته‌های انگلی ۴۸۳
- انتاموبا هیستولیتیکا (آمیب بافتی و روده‌ای) ۴۸۵
- سایر آمیب‌های روده‌ای ۴۸۷
- کریپتوسپوریدیوم (اسپوروزوای روده‌ای) ۴۸۷
- سیکلوسپورا (اسپوروزوای روده‌ای) ۴۸۹
- عفونت‌های تک یاخته‌ای منتقله از راه جنسی ۴۸۹
- تریکوموناس واژینالیس (تاژکدار ادراری - تناسلی) ۴۸۹
- عفونت‌های تک یاخته‌ای بافتی و خونی ۴۹۰
- تاژکداران خون ۴۹۰
- تریانوزوما بروسای و تریانوزوما بروسای گامینیس (تاژکداران خون) ۴۹۰
- تریانوزوما کروزای (تاژکدار خون) ۴۹۲
- گونه‌های لیشرمانیا (تاژکداران خونی) ۴۹۳
- انتاموبا هیستولیتیکا (آمیب بافتی) به بخش عفونت تک یاخته‌ای روده رجوع نمایند ۴۹۵
- نگلریا فولری، اکانتوموبا کاستلانی و بالاموتیا ماندریلاریس (آمیب‌های آزادی‌زی) ۴۹۵

- ۴۹۶.....گونه‌های پلاسمودیوم (اسپوروزوا خونی).
- ۵۰۲.....بازریا میکروتی (اسپوروزوای خون).
- ۵۰۲.....نوکسوپلاسما گوندنی (اسپوروزوای بافتی).
- ۵۰۴.....میکروسپوریدیا.....
- ۵۰۴.....عفونت‌های کرمی رودهای.....
- ۵۰۵.....مفاهیم کلیدی - کرم‌های انگلی.....
- ۵۰۵.....انتروبیوس ورمیکو (کرم سنجاقی - نماتود رودهای).
- ۵۱۱.....تریکورس تریکیورا (کرم شلاق - نماتود رودهای).
- ۵۱۳.....آسکاریس لومبرو کوئیدس (کرم اسب - نماتود رودهای).
- ۵۱۴.....آنکیلوستوما دژودنال و نکاتور آمریکانس (کرم‌ها - قلابدار انسان - نماتود رودهای).
- ۵۱۴.....استرانژیلوئیدس استرکولاریس (کرم نخاع - نماتود رودهای و بافتی).
- ۵۱۵.....تریشینلا اسپیرالیس (نماتود بافتی و رودهای).
- ۵۱۶.....فاسیلوبیسس بوسکی (فلوک غول‌پیکر رودهای - ترمانود رودهای).
- ۵۱۶.....تنیا سائیناتا (کرم نواری گوشت گاو - سستود رودهای) و تنیا (کرم نواری گوشت خوک - سستود بافتی و رودهای).
- ۵۱۷.....دیفیلوبوتریوم لاتوم (کرم نواری ماهی - سستود رودهای).
- ۵۱۸.....همایمنولپیس نانا (کرم نواری کوتوله - سستود رودهای).
- ۵۱۸.....دیبیلیدیوم کانینوم (کرم نواری سگ - سستود رودهای).
- ۵۱۸.....عفونت‌های کرمی خون و بافت.....
- ۵۱۸.....ووشریا بانکروفتی و بروگیا مالایی (فیلاریاز لنفاوی - نماتودهای بافتی).
- ۵۱۹.....انکوسرکا ولوولوس (کوری رودخانه - نماتود بافتی).
- ۵۲۰.....دراکونکولوس مدیننسیس (کرم گینه‌ای - نماتود بافتی).
- ۵۲۱.....لاروهای مهاجر (عفونت‌های لارو نماتودها که بین انسان و حیوان مشترک هستند).
- ۵۲۲.....کلونورکیس سیننسیس (فلوک کبدی چینی)، فاسیولا هیاتیکا (فلوک کبد گوسفند) و پاراگونیموس وسترمانی (فلوک ریه) - ترمانود بافتی.....
- ۵۲۳.....شیستوزوما مانسونی، شیستوزوما ژاپونیکوم و شیستوزوما هماتوبیوم (فلوک‌های خونی).....
- ۵۲۵.....عفونت‌های سستودی بافتی (حاصل از مراحل لاروی).....
- ۵۲۵.....تنیا سولیوم - سیستی سرکوز / نورو سیستیسرکوز.....

۵۲۵..... آکینو کوکوس گرانولوسوس (کیست هیداتید)

۵۲۶..... سوالات مروری

۵۳۱..... بخشی هفتم: میکروب شناسی تشخیصی و ارتباط آن با بالین

۵۳۱..... فصل چهل و هفتم: اصول تشخیصی میکروب شناسی پزشکی

۵۳۲..... ارتباط بین پزشکی و آزمایشگاه

۵۳۲..... تشخیص عفونتهای باکتریایی و قارچی

۵۵۰..... اهمیت میکروبیولوژی طبیعی باکتریایی و قارچی

۵۵۰..... کمک هایی که آزمایشگاه در تشخیص ضد میکروبی می کند

۵۵۲..... تشخیص عفونت بر حسب مکان رنج

۵۶۴..... عفونت های بی هوازی

۵۶۵..... تشخیص عفونت های کلامیدیایی

۵۶۷..... تشخیص عفونت های ویروسی

۵۷۹..... سوالات مروری

۵۸۳..... فصل چهل و هشتم: موارد بیماری و ارتباط بالینی آنها

۵۸۳..... سیستم عصبی مرکزی

۵۸۹..... تنفس

۵۹۵..... قلب

۵۹۷..... شکم

۶۰۴..... لوله ادراری

۶۰۶..... استخوان و بافت نرم

۶۰۹..... بیماری های رایج از طریق جنسی

۶۱۳..... عفونت های مایکوباکتریوم توبرکلوزیس

۶۱۸..... HIV-1 و ایدز

۶۲۲..... عفونت در بیماران دریافت کننده پیوند

۶۳۰..... تسلیحات بیولوژیک و تروریسم زیستی (بیوتروریسم)

۶۳۹..... واژه یاب