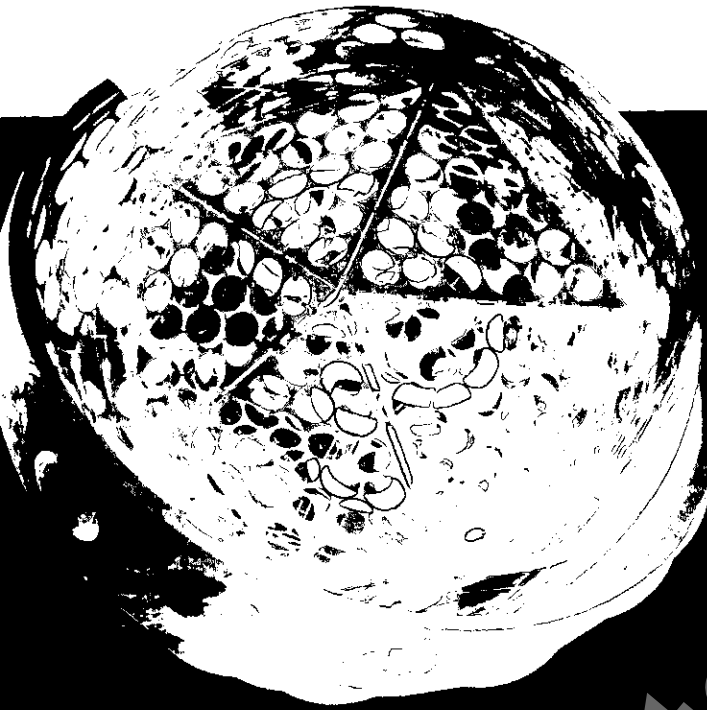


ترجمه کامل

۲۰۱۳



## میکروب‌شناسی پزشکی

# چهارم

با مقدمه و تحت نظارت: دکتر کیومرث قاضی سعیدی

استاد میکروب‌شناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

مترجمین: دکتر حبیب ضیغمی، دکتر فخری حقی

استاد باکتری‌شناسی، گروه میکروب‌شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

دکتر مسعود آل بویه

استادیار باکتری‌شناسی مرکز تحقیقات کوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

ویراستار: دکتر فخری حقی

دارای لوح سپاس پانزدهمین جشنواره کتاب سال دانشجویی



عنوان و نام پدیدآور	میکروبیولوژی پزشکی جاویر ژنو. ف بروکس... [و دیگران]: تحت نظر کومرت قاضی سعیدی: ترجمه حبیب صمیمی، مسعود آلویه، فخری حقی، ویراستار فخری حقی.
مشخصات نشر	تهران: اندیشه رفیع، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	ج. ۲، در یک جلد (۱۰۷ ص.)، مصور، جدول، نمودار.
شابک	۰۵۰۰۰۰ ر.پا، 978-964-987-453-1
وضعیت فهرست نویسی	ف.پ.ا
پادداشت	عنوان اصلی: Jaszewicz, Melnick & Adelberg's medical microbiology, 26th ed, 2013.
پادداشت	در ویراستهای قبلی از نسبت جاویر به عنوان مولف بوده است.
عنوان دیگر	کتاب حاضر نخستین بار تحت عنوان "میکروبیولوژی پزشکی" منتشر شده است.
موضوع	میکروبیولوژی پزشکی.
موضوع	میکروب شناسی پزشکی
موضوع	میکروب شناسی تشخیصی
شناسه افزوده	بروکس، جورج فردریک، ۱۹۲۵ - م.
شناسه افزوده	Brooks, George Frederick
شناسه افزوده	قاضی سعیدی، کومرت، ناظر
شناسه افزوده	ضیفعی، حبیب، ۱۳۵۹ - مترجم
شناسه افزوده	آلویه، مسعود، ۱۳۵۱ - مترجم
شناسه افزوده	حقی، فخری، مترجم، ویراستار
شناسه افزوده	جاویر، از نسبت، ۱۹۱۶ - م. میکروبیولوژی پزشکی
رده ثبت کتبه	۱۲۹۲۲ ۱۲۹۲۲ QRT/ع
شماره کاتالوگ	۶۱۶/۹۰۲۱
	۳۳۵۹۷۲



## اندیشه رفیع ناشر کتب علوم پزشکی

نام کتاب:	میکروبیولوژی پزشکی جاویر ۲۰۱۳ ترجمه کامل
مؤلف:	ژنو، ف بروکس - کارن س. کارول
تحت نظارت:	دکتر کومرت قاضی سعیدی
ترجمه:	دکتر حبیب ضیفعی - دکتر مسعود آلویه - دکتر فخری حقی
ویراستار:	دکتر فخری حقی
ناشر:	انتشارات اندیشه رفیع
حروف چینی:	محمد بهمنی
گرافیک متن:	اینانلو
نوبت چاپ:	اول - ۱۱۹۲
شمارگان:	۱۰۰۰ جلد
لیتوگرافی:	ندای دانش
چاپ:	منصور
صحافی:	چاوش
شابک ترجمه کامل:	۹۷۸ - ۹۶۴ - ۹۸۷ - ۴۵۳ - ۱
قیمت:	۵۵۰۰۰ تومان

### دفتر مرکزی: اندیشه رفیع

خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - خیابان شهدای ژاندارمری  
مقابل اداره پست - ساختمان ۱۲۶ - طبقه دوم - تلفکس: ۶۶۹۵۰۳۹۳  
تلفن: ۶۶۹۷۱۴۱۴ - ۶۶۹۷۰۵۱۷ - ۶۶۹۷۰۵۱۸

www.andisherafi.com

مدیریت info@andishe-rafi.com

فروشگاه shop@andishe-rafi.com

نمایندگی های فروش:	
• بابل	کتابفروشی اندیشه
• مشهد	کتابفروشی مجد دانش
	معاونت پژوهشی جهاد دانشگاهی
• تبریز	کتابفروشی شیرنگ
	کتابفروشی بابک
• شیراز	کتابفروشی جمالی
	انتشارات دانشگاه شیراز
• کرمان	کتابفروشی پایرووس
• ارومیه	شاهد و اینارگران
• اردبیل	کتابکده خیام
• اهواز	کتابفروشی رشد
• خرم آباد	کتابفروشی نشر و فلام
• زاهد	کتابفروشی بیماری های خاص
• کرمان	کتابفروشی جلالی
• قم	کتابفروشی فانوس اندیشه
• بیرجند	کتابفروشی دانشگاه پزشکی
• سمنان	کتابفروشی اشراق
• شهرکرد	کتابفروشی کالج
• قزوین	کتابفروشی حکیم
• کاشان	خانه کتاب
• همدان	روزاندیش
• نسوج	خانه کتاب
• بزد	کتابفروشی آرمان
• صفهان	کتابفروشی یارسا
• ساوه	کتابفروشی مانی
• ایلام	کتابفروشی کوثر
	کتابفروشی رشد

## مقدمه استاد

برای اینجانب که بیش از سی سال از زندگی خود را در خدمت به دانشگاه و تربیت دانشجویان مختلف رشته‌های مختلف علوم پزشکی گذرانده است جای بسی خوشوقتی و امتنان است که می‌بینم هر روزه پژوهشگران و دانشجویان جوان ما در صدد فراگیری علوم و تکنولوژی می‌باشند. همکاران، در سالهای گذشته جای خالی کتب علمی را در دانشگاه‌ها حس می‌کردند که بدلیل عوامل مختلف که جای بحث طولانی داشت و از حوصله خارج است اغلب دانشجویان مجبور بودند از جزوات منتشر شده توسط اساتید محترم استفاده کنند که اگرچه اغلب آنها حاوی مطالب بسیار علمی و آموزنده و مفید بود ولی به جهت پیشرفت سریع علم که دیگر متأسفانه کتب مرجع نیز به دلیل گرانی به راحتی در دسترس دانشجویان قرار نمی‌گرفت و اغلب منحصر به چند نسخه در کتابخانه‌های دانشکده‌ها و اساتید مربوط می‌شد. مسأله نبودن دانشجویان به زبان‌های خارجی نیز عامل دیگری بود که آنان را از دسترسی به علوم جدید تا حدودی باز می‌داشت ولی در سالهای اخیر خوشبختانه شاهد هستیم که خود دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی ما به این مسئله واقف گشته و کمر همت بسته و کتب مسأله علوم مربوط به رشته خود را ترجمه و در اختیار سایرین قرار می‌دهند. بنظر اینجانب این کار بسیار پسندیده بوده و در صورتی که مترجم یا مترجمین با دقت کافی و کامل به این امر اهتمام بورزند اثری قابل استفاده و مفید برای دانشجویان مقاطع پائین‌تر و یا حتی مقاطع بالاتر که تسلط کافی به زبان خارجی را ندارند خواهد بود. مایع افتخار برای اینجانب است که شاهد یکی از ترجمه‌های بسیار خوب کتاب مرجع (میکروبیولوژی پزشکی جاووز ۲۰۱۳) می‌باشم که توسط همکاران جوان و فعال دکتر حبیب ضیغمی، دکتر مسعود آل‌بویه و دکتر فخری حقی هستم که زحمات طاقت‌فرسایی را به جهت ترجمه بی‌عیب و نقص کتاب که در ویرایش و چاپ گذشته به عنوان بهترین ترجمه شایسته تقدیر معرفی گردید، متحمل شده‌اند، اینجانب ضمن آرزوی سلامتی و موفقیت برای این همکاران جوان خواندن این کتاب را برای دانشجویان مختلف علوم پزشکی شامل دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی، دامپزشکی، داروسازی، پیراپزشکی و مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و دکترای میکروبیولوژی و رشته‌های وابسته توصیه می‌کنم.

با آرزوی توفیق الهی

دکتر کیومرث قاضی سعیدی

استاد میکروبیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

بهار ۱۳۹۲

### به نام خداوند جان و خرد

با تو یاد هیچ کس نبُود روا  
تا بدین بس عیب ما پوشیده‌ای  
وارهانش از هوا و ز خاکِ تن

ای خدا، ای فصل تو حاجت روا  
این قدر ارشاد تو بخشیده‌ای  
قطره علمت اندر جان من

کتاب میکروبی‌شناسی جاوتز به تحقیق از جامعترین و معتبرترین کتاب‌هایی است که در زمینه میکروبی‌شناسی به چاپ رسیده است. این کتاب با ویرایش و چاپ بسیار سریع و گاه هر سه سال یکبار، تلاش دارد تا همگام با سیر پیشرونده علم میکروبی‌شناسی، تازه‌ترین و معتبرترین یافته‌های محققان این رشته را در اختیار دانش‌پژوهان قرار دهد. این کتاب جایگاه ویژه‌ای را در بین محققین، اساتادان و دانشجویان دارد و نه تنها عوامل عفونی، بیماریزا و بیماری‌های آن را توصیف می‌کند بلکه اصول پایه میکروبی‌شناسی، متابولیسم، فیزیولوژی ژنتیک، ایمنی‌شناسی، باکتری‌شناسی، ویروس‌شناسی، انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی را مورد بررسی قرار می‌دهد.

نوشتاری که پیش رو دارید، ترجمه کتاب میکروبی‌شناسی جاوتز (۲۰۱۳) است که سعی شده با حفظ امانت‌داری تقدیم حضورتان گردد. در برگردان این کتاب تلاش شد تا حد امکان ترجمه‌ای عاری از اشتباه باشد، اما در هر حال قطعاً این اثر خالی از ایراد نخواهد بود. لذا از خوانندگان عزیز تقاضا می‌کنیم در صورت برخورد با هر گونه اشتباه با پست الکترونیک [habib.59@gmail.com](mailto:habib.59@gmail.com) ما را در جهت رفع آن یاری نمایند. در آخر امید است مفید به فایده افتد.

مترجمین

بهار ۱۳۹۲

# فهرست

۹	بخش اول - کلیات میکروبی شناسی
۹	فصل ۱- دانش میکروبی شناسی
۱۶	فصل ۲- ساختمان سلول
۵۱	فصل ۳- طبقه بندی باکتری ها
۶۱	فصل ۴- رشد، بقا، و حرکت میکروارگانیسم ها
۷۳	فصل ۵- کشت میکروارگانیسم ها
۸۲	فصل ۶- متابولیسم میکروبی
۱۰۷	فصل ۷- ژنتیک میکروبی
۱۳۳	بخش دوم - ایمنی شناسی
۱۳۳	فصل ۸- ایمنی شناسی
۱۶۳	بخش سوم - باکتری شناسی
۱۶۳	فصل ۹- بیماری زایی عفونت های باکتریایی
۱۷۹	فصل ۱۰- شیمی درمانی ضد میکروبی
۲۱۹	فصل ۱۱- فلور میکروبی طبیعی بدن انسان
۲۲۵	فصل ۱۲- با سیل های گرم مثبت تشکیل دهنده اسپور: گونه های باسیلوس و کاستریدیوم
	فصل ۱۳- باسیل های گرم مثبت بدون اسپور: کورینه باکتریوم، پرریونی باکتریوم، لیستریا، اریسی پلوتریکس، اکتینوما ایست ها و پاتوژن های وابسته
۲۲۷	فصل ۱۴- ستافیلوکوک ها
۲۵۰	فصل ۱۵- استرپتوکوک ها
۲۷۸	فصل ۱۶- باسیل های گرم منفی روده ای (انتروباکتریا سه)
۲۹۴	فصل ۱۷- سودوموناس، اسینتوباکتر و باکتری های گرم منفی غیر شایع
۳۰۲	فصل ۱۸- ویبریو ها، کمپیلوباکتر ها، هلیکوباکتر و باکتری های وابسته
۳۱۳	فصل ۱۹- هموفیلوس، بوردتلا، بروسلا و فرانسیسلا
۳۲۵	فصل ۲۰- پرسیپتیا و یاستورلا
۳۳۰	فصل ۲۱- نایسریا
۳۴۱	فصل ۲۲- عفونت های ایجاد شده به وسیله باکتری های بی هوازی
۳۴۸	فصل ۳۳- لژیونلا، بارتونلا و باکتری های بیماریزای غیر معمول
۳۵۶	فصل ۳۴- مایکوباکتری ها
۳۶۹	فصل ۳۵- اسپیروکت ها و سایر میکروارگانیسم های مارپیچی
۳۸۲	فصل ۳۶- مایکوپلاسماها و باکتری های دارای نقص دیواره
۳۸۸	فصل ۳۷- ریکتزیا و ارلیشیا
۳۹۷	فصل ۳۸- کلامیدیا

۵۲۱	بخش چهارم - ویروس شناسی
۵۲۱	فصل ۲۹ - خصوصیات کلی ویروس ها
۵۵۴	فصل ۳۰ - بیماری زایی و کنترل بیماری های ویروسی
۵۸۱	فصل ۳۱ - پارو ویروس ها
۵۸۸	فصل ۳۲ - آدنو ویروس ها
۶۰۰	فصل ۳۳ - هرپس ویروس ها
۶۳۴	فصل ۳۴ - پاکس ویروس ها
۶۵۲	فصل ۳۵ - ویروس های هیانتا
۶۷۸	فصل ۳۶ - پیکورنا ویروس ها (گروه های انترو ویروس ها و رینو ویروس ها)
۶۹۹	فصل ۳۷ - رتو ویروس ها، روتا ویروس ها و کالسی ویروس ها
۷۱۳	فصل ۳۸ - بیماری های ویروسی که توسط بند پایان و جونگان ...
۷۴۵	فصل ۳۹ - ارتو میکسو ویروس ها (ویروس های اطفال)
۷۶۴	فصل ۴۰ - پارامیکسو ویروس ها و ویروس سرخچه
۷۹۵	فصل ۴۱ - کورونا ویروس ها
۸۰۲	فصل ۴۲ - هاری، عفونت های ویروسی آهسته و بیماری های ناشی ...
۸۱۹	فصل ۴۳ - ویروس های سرطان زا در انسان
۸۴۴	فصل ۴۴ - ایدز و لنتی ویروس ها
۸۶۷	بخش پنجم - قارچ شناسی
۸۶۷	فصل ۴۵ - قارچ شناسی پزشکی
۹۲۷	بخش ششم - انگل شناسی
۹۲۷	فصل ۴۶ - انگل شناسی پزشکی
۹۷۱	بخش هفتم - میکروب شناسی پزشکی تشخیصی و ارتباط آن با کلینیک
۹۷۱	فصل ۴۷ - اصول تشخیصی میکروب شناسی پزشکی
۱۰۱۷	فصل ۴۸ - موارد بیماری و ارتباط بالینی آنها
۱۰۶۹	واژه یاب