

جاوتز، ملنیک، آدلبرگ، ریدل، مورس، میتزنر، میلر

ویرایش بیست و هشتم

# میکروب‌شناسی پزشکی جاوتز

## ویروس‌شناسی و قارچ‌شناسی

جلد دوم

www.ketab.ir

دکتر محمد کریم رحیمی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران

محمد تقی آبادی

دانشگاه فردوسی مشهد (آزمایشگاه‌های تحقیقاتی)

دکتر زهرا طیبی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران

دکتر سروناز فلسفی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران

دکتر الناز سادات میرصمدی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران



این اثر، مشمول قانون حمایت مولفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

: میکروب شناسی پزشکی جاوائز، {ریدل و دیگران} ترجمه دکتر محمد کریم رحیمی و دیگران  
: تهران، گهواره کتابیران، آییز.

: ۲۹\*۲۲ صفحه، نوادر، ۲۰۰۷ س.م.

: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۷۱۶-۸-۰-۹۷۸-۶۲۲-۹۹۷۱۶-۷-۳

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهري

شابک

وضعیت فهرست نویسی

پادداشت

پادداشت

پادداشت

پادداشت

مندرجات

عنوان دیگر

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

شناخته افروده

شناخته افروده

شناخته افروده

ردیبدی کنگره

ردیبدی دیوبی

شماره کتابشناسی ملی

Jawetz,Melnick&Adelbergs Microbiology 28<sup>th</sup> ed

: عنوان اصلی چاچ ۲ ویروس شناسی و قارچ شناسی

: جاچر، ملنیک، آدلبرگ، ریدل، مورس، میترنر، میلر

: ترجمه دکتر محمد کریم رحیمی، محمد تقی آبادی، الناز سادات میرصادی، زهرا طبیبی، سروناز فلسفی  
: نمایه.

: چ ۱ ناکتری شناسی - چ ۲ ویروس شناسی و قارچ شناسی

: میکروبیولوژی پزشکی

: میکروب شناسی

Medical microbiology

: میکروب شناسی تشخیصی

Diagnostic microbiology

: Riedel, Stefan

: رحیمی، محمد کریم

: جاچر، ارنست ۱۹۱۶ م میکروبیولوژی پزشکی

QR۴۶

۶۶۱/۹-۴۱

۹۱۰-۶۲۴۲



## میکروب شناسی پزشکی جاچر جلد دوم ویروس شناسی و قارچ شناسی

تألیف

جاچر، ملنیک، آدلبرگ، ریدل، مورس، میترنر، میلر

ترجمه

دکتر محمد کریم رحیمی، محمد تقی آبادی، زهرا طبیبی، سروناز فلسفی، الناز سادات میرصادی

ناشر

آییز، گهواره کتابیران

ویرایش

بیست و هشتم

قطع

نوبت چاپ

۱۴۰۲

تاریخ چاپ

۲۰۰

تیراز

صفحات

۶۲۴

شابک

دفتر انتشارات

تهران، خیابان کارگر جنوبی، خیابان لافی نژاد غربی، بلاک ۲۱۵

۹۷۸-۶۲۲-۹۹۷۱۶-۸-۰

تلفن

۶۶۵۶۸۰۹۶-۸

فروش اینترنتی [www.nakketab.com](http://www.nakketab.com) ناک کتاب سایت رسمی فروش کتاب آییز، نوپردازان و گهواره کتابیران

مرکز پخش کتابیران: تلفن: ۰۹۱۱۱۷۳-۶۶۴۸۴۷۱۶-۶۶۴۹۴۴۰۹

www.ketabiran.ir

## فهرست مطالب

اهداف	۷۸
پرسش‌هایی برای مرور	۷۸
۴. رشد، بقاء و مرگ میکروارگانیسم‌ها	۸۱
بقاء میکروارگانیسم‌ها در محیط طبیعی	۸۱
مفهوم رشد	۸۱
رشد تصادعی	۸۲
منحنی رشد در کشت بسته	۸۴
نگهداری سلول‌ها در مرحله رشد تصادعی	۸۵
رشد در بیوفیلم‌ها	۸۶
تعریف و اندازه‌گیری مرگ	۸۷
کترل محیطی رشد میکروبی	۸۷
خطم‌شی‌های کترل باکتری‌ها در سطوح محیطی	۸۸
مکایسیم عضوی عملکرد بیوسیدها	۸۹
عملکردهای انتصاصی بیوسیدهای ویژه	۹۲
ارتباط غلظت بیوسید و زمان کشتار ضد میکروبی	۹۵
خلاصه	۹۵
مفاهیم کلیدی	۹۶
پرسش‌هایی برای مرور	۹۶
۵. کشت دادن میکروارگانیسم‌ها	۹۹
نیازهای رشد	۹۹
منابع انرژی متابولیک	۱۰۰
تغذیه	۱۰۱
فاکتورهای محیطی مؤثر بر روی رشد	۱۰۴
روش‌های کشت	۱۰۸
خلاصه فصل	۱۱۲
پرسش‌هایی برای مرور	۱۱۳
۶. متابولیسم میکروبی	۱۱۵
نقش متابولیسم در بیوستز و رشد	۱۱۵
متabolیت‌های کانونی و تبدیلات بینایینی آنها	۱۱۶



میکروب‌شناسی پزشکی جاوتر  
جلد اول باکتری‌شناسی

### بخش ۱

#### مقدمات علم میکروبیولوژی ۱

##### ۱. علم میکروبیولوژی

###### مقدمه ۱

اصول بیولوژیک نشان داده شده به وسیله میکروبیولوژی ۱

ویروس‌ها ۳

پریون‌ها ۴

پروکاریوت‌ها ۷

پروتیست‌ها ۱۱

خلاصه فصل ۱۴

پرسش‌هایی برای مرور ۱۴

ساختمان سلول ۱۷

روش‌های نوری ۱۷

ساختمان سلول یوکاریوت ۲۱

ساختمان سلول پروکاریوتی ۲۵

رنگ‌آمیزی ۵۷

تغییرات مورفولوژیک در جریان رشد ۵۹

خلاصه فصل ۵۹

پرسش‌هایی برای مرور ۶۰

طبقه‌بندی باکتری‌ها ۶۳

رده‌بندی - واژه‌نامه میکروبیولوژی پزشکی ۶۳

معیارهایی برای طبقه‌بندی باکتری‌ها ۶۴

سیستم‌های طبقه‌بندی ۶۸

توصیف گروه‌های اصلی باکتری‌ها ۷۱

روش‌هایی به غیر از کشت برای شناسایی میکروارگانیسم‌های

بیماری‌زا ۷۷

به روزرسانی تغییرات رده‌بندی ۷۷

<p>٢١٦ خلاصه فصل</p> <p>٢١٧ پرسش‌هایی برای مرور</p> <p>٣ بخش</p> <p><b>٢٢١ باکتری‌شناسی</b></p> <p>٩. بیماری‌زایی عفونت باکتریایی ٢٢١</p> <p>٢٢٢ شناسایی باکتری‌هایی که عامل بیماری هستند</p> <p>٢٢٤ انتقال عفونت</p> <p>٢٢٥ فرآیند عفونی</p> <p>٢٢٥ محتوای ژنوم و بیماری‌زایی باکتری‌ها</p> <p>٢٢٦ تنظیم فاکتورهای ویرولانس باکتریایی</p> <p>٢٢٨ فاکتورهای ویرولانس باکتری</p> <p>شبكه آسيب-پاسخ-يک نگاره از ویرولانس ميكروبی و بیماری‌زایی ٢٤١</p> <p>٢٤١ خلاصه فصل</p> <p>٢٤٢ پرسش‌هایی برای مرور</p> <p>١٠. ميكروبیوتای طبیعی در بدن انسان ٢٤٥</p> <p>٢٤٥ پروژه ميكروبیوم انسان</p> <p>٢٤٥ نقش فلور ميكروبی مقیم</p> <p>٢٤٧ ميكروبیوتای طبیعی پوست</p> <p>٢٤٩ ميكروبیوتای طبیعی دهان و سیستم تنفسی فوقانی</p> <p>٢٥٤ فلور طبیعی پیشابرای</p> <p>٢٥٤ فلور طبیعی در واژن</p> <p>٢٥٥ فلور ميكروبی جفت و رحم</p> <p>٢٥٥ فلور طبیعی در ماتحمه چشم</p> <p>٢٥٥ خلاصه فصل</p> <p>٢٥٥ پرسش‌هایی برای مرور</p> <p>١١. باسیل‌های گرم-مثبت اسپوردار: گونه‌های باسیلوس و کلستریدیوم ٢٥٩</p> <p>٢٥٩ گونه‌های باسیلوس</p> <p>٢٦٠ باسیلوس آتراسیس ٢٦٣</p> <p>٢٦٤ گونه‌های کلستریدیوم ٢٦٥</p> <p>٢٦٧ کلستریدیوم بوتولینوم</p> <p>٢٦٩ کلستریدیوم های تولیدکننده عفونت‌های مهاجم</p>	<p>١٢٢ مسیرهای سوخت و ساز</p> <p>١٢٩ مسیرهای بیوسنتر</p> <p>١٣٢ الگوهای متابولیسم تولیدکننده-انرژی میکروبی</p> <p>١٤٠ تنظیم مسیرهای متابولیک</p> <p>١٤٢ خلاصه فصل</p> <p>١٤٣ پرسش‌هایی برای مرور</p> <p>١٤٥ <b>ژنتیک میکروبی</b></p> <p>١٤٦ اسید نوکلئیک و سازمان یافته‌گی آن در ژنوم بیوکاریوت، بیوکاریوت و ویروس</p> <p>١٤٧ همانندسازی</p> <p>١٤٨ انتقال DNA</p> <p>١٤٩ موتاسیون و آرایش مجدد ژن</p> <p>١٥١ بیان ژن</p> <p>١٥٦ مهندسی ژنتیک</p> <p>١٥٧ توصیف DNA کلون شده</p> <p>١٥٨ موتاسیون‌زایی در جهت-جایگاه</p> <p>١٥٩ تجزیه و تحلیل DNA، RNA یا کلون‌های بیان‌کننده پروتئین</p> <p>١٦١ دستکاری DNA کلون شده</p> <p>١٦٥ خلاصه فصل</p> <p>١٦٦ پرسش‌هایی برای مرور</p> <p>١٦٧ بخش ٢</p> <p><b>١٧٧ ایمونولوژی</b></p> <p>٨. ایمونولوژی ١٧٧</p> <p>١٧٧ مرور</p> <p>١٧٨ ایمنی ذاتی</p> <p>١٨٤ ایمنی اکتسابی</p> <p>٢٠١ کمپلمن</p> <p>٢٠٤ سیتوکین‌ها</p> <p>٢٠٨ میکروبیوم و سیستم ایمنی</p> <p>٢٠٨ افزایش حساسیت</p> <p>٢١١ نفاثص پاسخ ایمنی</p> <p>٢١٢ ایمونولوژی تومور</p> <p>٢١٣ آزمایشگاه ایمونولوژی بالینی ( تست‌های تشخیصی )</p>
---	---

شیگلا ۳۴۵ گروه سالمونلا ۳۴۸ خلاصه فصل ۳۵۵ پرسش‌هایی برای مرور ۳۵۶	کلستریدیوم دیفیسیل و بیماری اسهالی ۲۷۱ پرسش‌هایی برای مرور ۲۷۲ ۱۲. باسیل‌های گرم-مثبت فاقد اسپور کورینه‌باکتریوم، لیستریا، اریزی‌بلوتربیکس، نوکاردیا و گونه‌های مشابه ۲۷۵
۱۶. پسودوموناس، اسپیتوباکتر، بورخولدریا و استنوتوفوموناس ۳۵۹ گروه پسودوموناد ۳۵۹ پسودوموناس آئرودینزا ۳۶۰ بورخولدریا پسودومالٹی و بورخولدریا مالٹی ۳۶۴ کمپلکس بورخولدریا سپاسیا ۳۶۶ استنوتوفوموناس مالتوفیلیا ۳۶۷ اسپیتوباکتر ۳۶۷ خلاصه فصل ۳۶۸ پرسش‌هایی برای مرور ۳۶۸	کورینه‌باکتریوم دیفیریه ۲۷۷ دیگر باکتری‌های چشمگانی شکل ۲۸۱ لیستریا مونوسیتوژن ۲۸۲ اریزی‌بلوتربیکس روزبوباتیا ۲۸۴ رودوکوک اکونی ۲۸۵ نوکاردیوز ۲۸۵ پرسش‌هایی برای مرور ۲۸۷
۱۷. دیبریو، کمپیلوپاکتر، هلیکوباکتر و باکتری‌های مشابه ۳۷۱ ویبریوها ۳۷۱ ویبریو کلرا ۳۷۱ ویبریوآرهمولیتیکوس و دیبریو وولنی فیکوس ۳۷۶ آئرودینزا ۳۷۹ کمپیلوپاکتر شدروزی ۳۸۰ هلیکوباکتر پیلوری ۳۸۲ خلاصه فصل ۳۸۷ پرسش‌هایی برای مرور ۳۸۷	۱۳. استانیلوکوک‌ها ۲۸۹ خلاصه فصل ۳۰۱ پرسش‌هایی برای مرور ۳۰۱
۱۸. هموفیلوس، بوردتلا، بروسللا و فرانسیسلا ۳۹۱ گونه‌های هموفیلوس ۳۹۱ هموفیلوس آنفلوانزا ۳۹۱ هموفیلوس آریتیوس ۳۹۵ اگرگاتی‌باکتر آفروفیلوس ۳۹۵ هموفیلوس دوکردی ۳۹۵ دیگر گونه‌های هموفیلوس ۳۹۶ بوردتلا ۳۹۶ بوردتلاپرتوزیس ۳۹۶ بوردتلاپارپرتوزیس ۴۰۰ بوردتلا برونشی سپیتیکا ۴۰۰ فرانسیسلا تولارنیس و تولارمی ۴۰۴ پرسش‌هایی برای مرور ۴۰۷	۱۴. استرپتوكوک‌ها، انتروکوک‌ها و جنس‌های مشابه ۳۰۵ طبقه‌بندی استرپتوكوک‌ها ۳۰۵ استرپتوكوک‌ها با اهمیت ویژه در پزشکی ۳۰۸ استرپتوكوک پیوری ۳۰۸ استرپتوكوک آگالاکتیه ۳۱۶ گروه‌های C و G ۳۱۷ استرپتوكوک‌های گروه D ۳۱۷ گروه استرپتوكوک آنژیوسوس ۳۱۷ استرپتوكوک‌های گروه‌های E, F, G, H, I, K-U ۳۱۸ استرپتوكوک‌های ویریدانس ۳۱۸ استرپتوكوک‌های متغیر تغذیه‌ای ۳۱۹ پیتواسترپتوكوک و جنس‌های مشابه ۳۱۹ استرپتوكوک پنومونیه ۳۲۰ انتروکوک‌ها ۳۲۵ بقیه کوکسی‌های گرم-مثبت کاتالاز-منفی ۳۲۹ پرسش‌هایی برای مرور ۳۳۰
۱۹. باسیل‌های گرم منفی روده‌ای (انتروباکتریاسه) ۳۳۳ طبقه‌بندی ۳۳۴	بیماری‌های مربوط به انتروباکتریاسه‌هایی به غیر از سالمونلا و شیگلا ۳۳۸