

مبانی میکروبیولوژی

عمومی و پزشکی

www.ketab.ir

نویسندگان

دکتر مرجان انشاییه

دکتر هما نورا

مهندس زهرا ولی زاده



تیمورزاده نوین

www.teimourzadehnovin.com



- سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی
موضوع
شناسه افزوده
شناسه افزوده
رده بندی کنگره
رده بندی دیویی
شماره کتابشناسی ملی
اطلاعات رکورد
کتابشناسی
- : انشاییه مرجان، ۱۳۶۵ -
: مبانی میکروبیولوژی عمومی و پزشکی / نویسندگان مرجان انشاییه، هما نورده زهرا ولی زاده.
: تهران: تیمورزاده نوین، ۱۴۰۰.
: ۲۵۱ص.
: 978-622-7960-30-3
: فیا
: میکروبیشناسی پزشکی - دستنامه‌های آزمایشگاهی - راهنمای آموزشی (عالی)
: Microbiology - Laboratory manuals - Study and teaching (Higher)
: ۱۳۶۷-
: ۱۳۷۲-
: ۶۲QR
: ۰۷۸/۵۷۹
: ۸۷۶۹۴۳
: فیا

اولین و تنها ناشر دارنده تئدیس دی‌موند در
موزده توزیع و بخش کتب پزشکی در کشور

نام کتاب:	مبانی میکروبیولوژی عمومی و پزشکی
مولفین:	دکتر مرجان انشاییه، دکتر هما نورده زهرا ولی زاده
ناشر:	تیمورزاده نوین
نوبت چاپ:	اول زمستان ۱۴۰۰
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۷۹۶۰-۳۰-۳
صفحه آرا:	پروین عینی
طراح جلد:	عاطفه کرمانیان
چاپ و صحافی:	فرشیه - حبیبی
شمارگان:	۱۰۰۰

قیمت: ۲۲۵۰۰ تومان

نشانی دفتر مرکزی: تهران - میدان ۷ تیر - ابتدای خیابان قائم مقام فراهانی - پلاک ۲
 تلفن: ۸۸ ۳۲ ۳۱ ۳۰ - ۸۸ ۳۲ ۳۳ ۳۴
 دورنگار: ۸۸ ۳۲ ۸۲ ۸۳ - کد پستی: ۱۵۸۹۹
 پست الکترونیکی: te.book7tir@yahoo.com
 اولین مرکز کتب تخصصی USMLE در ایران



مقدمه

الهی چه عزتی فراتر از این که بنده تو باشم؟ و چه فخری بالاتر از این که تو خدای من باشی؟ ادای شکر تو را هیچ زبان نیست و حقیقت وجودت بر هیچ کس عیان نیست، معبود بی‌همتایی، از من بنده‌ای بساز که خودت دوست داری.

خواجه عبدالله انصاری

کتاب حاضر مجموعه‌ای در خصوص مبانی میکروپزشناسی عمومی و پزشکی برای دانشجویان به ویژه گروه‌های پزشکی و پیراپزشکی فراهم آورده است؛ در کتاب آزمایشگاه مرتبط با این کتاب نیز گزیده‌ای از مبانی آزمایشگاه میکروپزشناسی و روش‌های آزمایشگاهی اصلی و مقدماتی در کتاب آزمایشگاه میکروپزشناسی مطرح شده است. امید است این نوشتار برای مخاطبان مفید بوده و گامی در جهت ارتقای سطح علمی آنها باشد.

در فصل اول این کتاب، به مباحثی پیرامون میکروپزشناسی عمومی پرداخته می‌شود. در این فصل مفاهیم اصلی میکروپزشناسی، تعاریف مختلف و مبانی اساسی در میکروپزشناسی مطرح شده و پیرامون هریک توضیحاتی داده می‌شود. در فصل دوم به صورت خلاصه در خصوص موارد پرکاربردتر میکروپزشناسی پزشکی مباحثی مطرح شده و مورد بحث قرار گرفته است. در فصل سوم، پیرامون ویروس‌شناسی، از مباحث عمومی تا پزشکی به صورت خلاصه و کاربردی بحث شده است.

از آن جایی که هیچ نگاشته‌ای خالی از ایراد و کاستی نیست، لذا از اساتید محترم و دانشجویان گرامی تقاضا داریم با بزرگواری ما را از نظرات و انتقادات سازنده خود، در جهت بهبود سطح کیفی کتاب محروم نسازند. در پایان، از همکاری تک تک دوستان و سروران گرامی صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنیم.

من الله توفیق

نویسندگان

فهرست

فصل اول

- ۱-۱ دانش میکروپشناسی ۱۳
- ۲-۱ میکروارگانیسم ها ۱۳
- ۱-۲-۱ طبقه بندی پروکاریوت ها ۱۴
- ۲-۲-۱ ویروس ها ۱۴
- ۳-۲-۱ ویروئیدها ۱۵
- ۴-۲-۱ پریون ها ۱۵
- ۳-۱ ساختمان سلول ۱۶
- ۱-۳-۱ روش های مطالعه میکروارگانیسم ها ۱۶
- ۲-۳-۱ روش های نوری مطالعه سلول ۱۷
- ۳-۳-۱ میکروسکوپ الکترونی ۲۱
- ۴-۳-۱ میکروسکوپ لیزری پیمایشی هم کانون یا کنفوگال ۲۵
- ۴-۱ ساختار سلول یوکاریوتی ۲۶
- ۱-۴-۱ هسته ۲۶
- ۲-۴-۱ ساختمان سیتوپلاسمی ۲۷
- ۳-۴-۱ لایه های سطحی ۲۷
- ۴-۴-۱ اندامک های حرکتی ۲۷
- ۵-۱ ساختمان سلولی پروکاریوت ها ۲۸
- ۱-۵-۱ * شبه هسته ۲۸
- ۲-۵-۱ ساختمان سیتوپلاسمی ۲۹
- ۳-۵-۱ غشای سیتوپلاسمی ۳۱
- ۴-۵-۱ دیواره سلولی باکتری ها ۳۹
- ۵-۵-۱ کپسول و گلیکوکالیکس ۳۹
- ۶-۵-۱ تاژک (فلاژل) ۳۹

- ۴۱-۵-۷ پیلی ۴۱
- ۴۲-۶-۱ اندوسپور ۴۲
- ۴۲-۶-۱ ویژگی های اسپور ۴۲
- ۴۳-۶-۲ جوانه زدن (زایش) اسپور ۴۳
- ۴۴-۷-۱ پروتوپلاست، اسفروپلاست و اشکال ال باکتری ها ۴۴
- ۴۵-۸-۱ طبقه بندی باکتری ها ۴۵
- ۴۶-۸-۱ یوباکتری های گرم منفی (گراسیلی کوت ها) ۴۶
- ۴۶-۸-۲ یوباکتری های بدون دیواره سلولی (تنری کوت ها) ۴۶
- ۴۷-۸-۳ آرکئوباکتری ها (مندوزی کوت ها) ۴۷
- ۴۷-۹-۱ رشد، بقا و مرگ باکتری ها ۴۷
- ۴۷-۹-۱-۱ معنای رشد ۴۷
- ۴۸-۹-۲ نمودار رشد ۴۸
- ۵۰-۹-۳ تعریف مرگ باکتری ها ۵۰
- ۵۰-۱۰-۱ مواد ضد میکروبی ۵۰
- ۵۰-۱۰-۱-۱ تعاریف و اصطلاحات ۵۰
- ۵۲-۱۰-۲ روش های اثر مواد ضد میکروبی ۵۲
- ۵۴-۱۰-۳ عوامل ضد میکروبی فیزیکی ۵۴
- ۵۴-۱۰-۴ عوامل شیمیایی ضد میکروبی ۵۴
- ۵۶-۱۱-۱ کشت باکتری ۵۶
- ۵۶-۱۱-۱-۱ منابع انرژی متابولیک ۵۶
- ۵۷-۱۱-۲ منابع غذایی ۵۷
- ۵۸-۱۱-۳ شرایط محیطی ۵۸
- ۵۹-۱۱-۴ انواع محیط کشت ۵۹
- ۶۰-۱۲-۱ رابطه میزبان و انگل ۶۰
- ۶۲-۱۲-۱ روند عفونت ۶۲

- ۶۲..... ۲-۱۲-۱ شایع ترین راه های ورود میکروب به بدن میزبان
- ۶۳..... ۳-۱۲-۱ انتقال عفونت و منابع آن
- ۶۴..... ۱۳-۱ فاکتورهای بیماریزای باکتری ها
- ۶۴..... ۱-۱۳-۱ عوامل چسبندگی
- ۶۵..... ۲-۱۳-۱ قدرت تهاجم
- ۶۵..... ۳-۱۳-۱ توانایی زندگی و تکثیر درون سلولی
- ۶۵..... ۴-۱۳-۱ عوامل ضد فاگوسیتوز
- ۶۶..... ۵-۱۳-۱ تولید توکسین یا سم
- ۶۸..... ۶-۱۳-۱ آنزیم ها
- ۶۹..... ۷-۱۳-۱ نیاز به مواد غذایی به خصوص آهن
- ۶۹..... ۸-۱۳-۱ ناهمگونی آنتی ژن
- ۷۰..... ۹-۱۳-۱ پروتئاز IgA
- ۷۰..... ۱۴-۱ شیمی درمانی ضد میکروبی
- ۷۰..... ۱-۱۴-۱ سمیت انتخابی
- ۷۰..... ۲-۱۴-۱ مکانیسم اثر داروهای ضد میکروبی (آنتی بیوتیک ها)
- ۷۲..... ۳-۱۴-۱ مقاومت به داروهای ضد میکروبی

فصل دوم

- ۷۳..... ۱-۲ باسیل های گرم مثبت اسپورزا
- ۷۴..... ۱-۱-۲ باسیلوس آنتراسیس
- ۷۶..... ۲-۱-۲ باسیلوس سرئوس
- ۷۷..... ۳-۱-۲ گونه های کلستریدیوم
- ۷۸..... ۴-۱-۲ کلستریدیوم بوتولینوم
- ۸۰..... ۵-۱-۲ کلستریدیوم تتانی
- ۸۳..... ۶-۱-۲ کلستریدیوم هایی که عفونت های تهاجمی ایجاد می کنند
- ۸۳..... ۷-۱-۲ کلستریدیوم پرفرنجنس

۸۴.....	۸-۱-۲ کلستریدایوم دیفیسیل و بیماری‌های اسهالی
۸۵.....	۲-۲ باسیل‌های گرم مثبت غیر اسپورزا
۸۵.....	۲-۲-۱ کورینه باکتریوم دیفتریه
۸۶.....	۲-۲-۲ پروپیونی باکتریوم آکنه
۸۶.....	۲-۲-۳ لیستریا مونوسیژنوز
۸۷.....	۳-۲ استافیلوکوک‌ها
۸۸.....	۲-۳-۱ توکسین‌ها و آنزیم‌ها
۸۸.....	۲-۳-۲ بیماری‌زایی و نشانه‌های بیماری
۸۹.....	۳-۳-۲ آزمون‌های تشخیصی
۸۹.....	۴-۳-۲ درمان
۸۹.....	۵-۳-۲ اپیدمیولوژی و کنترل
۹۰.....	۴-۲ استرپتوکوک‌ها
۹۱.....	۱-۴-۲ مشخصات مهم
۹۴.....	۲-۴-۲ طبقه‌بندی استرپتوکوک‌ها
۱۰۰.....	۵-۲ نایسریا
۱۰۰.....	۱-۵-۲ مشخصات مهم
۱۰۳.....	۲-۵-۲ نایسریا مننژیتیدیس
۱۰۵.....	۳-۵-۲ نایسریا گنوره
۱۰۸.....	۶-۲ باسیل‌های گرم منفی
۱۰۸.....	۱-۶-۲ انترو باکتریاسه و ارگانیسم‌های مرتبط با آن
۱۰۹.....	۲-۶-۲ بیماری‌زایی
۱۱۰.....	۳-۶-۲ آنتی‌ژن‌ها
۱۱۲.....	۴-۶-۲ تشخیص آزمایشگاهی
۱۱۵.....	۵-۶-۲ کلی‌فرم‌ها و بهداشت عمومی
۱۱۵.....	۶-۶-۲ درمان آنتی‌بیوتیکی