



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کلیات باکتری شناسی پزشکی

نویسنده:

دکتر محمود ظهورت نیا

دکتر شادی ظهورت نیا

دکتر فرشاد نجومی

انتشارات
هذنگاره

سرشناسه	: ظهوری نیا، محمود، ۱۳۲۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: کلیات باکتری شناسی پزشکی / نویسندگان محمود ظهوری نیا، شادی ظهوری نیا، فرشاد نجومی.
مشخصات نشر	: کرج: انتشارات هنر نگاره، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۲۲۸ ص.: مصور.
شابک	: 978-600-93369-9-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۲۲۷ - ۲۲۸.
موضوع	: باکتری شناسی پزشکی
ه، موضوع	: Medical bacteriology
موضوع	: میکروب شناسی پزشکی
موضوع	: Medical microbiology
شناسه افزودن	: ظهوری نیا، شادی، ۱۳۶۱ -
شناسه افزوده	: نجومی، فرشاد، ۱۳۵۴ -
رده بندی کنگ	: ۱۳۹۶ ک ۸۹ ظ / QR۴۶
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۰۱
شماره کتاب شناسی ملی	: ۴۶۰۸۶۰

انتشارات هنر نگاره

کلیات باکتری شناسی پزشکی

نویسندگان:

دکتر محمود ظهوری نیا، دکتر شادی ظهوری نیا، دکتر فرشاد نجومی

ناشر: هنر نگاره

صفحه پرداز: مهدی اکبرزاده

چاپ اول: بهار ۱۳۹۶

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۳۳۶۹-۹-۹

تلفن انتشارات هنر نگاره: ۰۲۶-۳۴۳۴۹۴۹۸ همراه: ۰۹۱۲۳۱۵۰۷۶۸

honare.negareh.pub@gmail.com

فصل اول - کلیات و تاریخچه میکروپزشکی ۷

- میکروبیولوژی و زیرمجموعه‌های آن
- مقایسه سلول‌های یوکاریوتیک و پروکاریوتیک
- مروری بر مهم‌ترین رویدادهای تاریخی میکروپزشکی

فصل دوم - طبقه‌بندی باکتری‌ها ۱۹

- طبقه‌بندی و تعاریف
- قلمرو باکتری‌ها
- شیرده‌های طبقه‌بندی باکتری‌ها
- قلمرو ارک

فصل سوم - ساختمان سرری باکتری‌ها ۳۳

- ساختمان باکتری‌ها
 - دیواره سلولی و اجزاء آن در باکتری گرم مثبت و گرم منفی
 - غشاء سیتوپلاسمی
 - سیتوپلاسم و محتویات آن
- ضمایم باکتری‌ها
 - کپسول و لایه‌های مشابه آن
 - اندوسپور
 - تاژک
 - پیلی

فصل چهارم - فیزیولوژی و متابولیسم باکتری‌ها ۶۷

- تغذیه باکتری‌ها
- منابع تأمین انرژی در باکتری‌ها
- رشد و تکثیر باکتری‌ها
- متابولیسم تولید انرژی در باکتری‌ها

فصل پنجم - ژنتیک باکتری ها ۸۹

- مفاهیم و اصطلاحات
- ژنوم و عناصر ژنتیکی باکتری ها
- مکانیسم های نو ترکیبی و انتقال ژنتیکی در باکتری ها
 - ترانسفورماسیون
 - کونژوگاسیون
 - ترانسداکشن
 - کونورسیون لیزوژنیک
- انواع باکتری ها

فصل ششم - تأثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر باکتری ها ۱۱۱

- تأثیر عوامل محیطی بر رشد و تکثیر باکتری ها
- استریلیزاسیون
- روش های فیزیکی استریلیزاسیون
- روش های شیمیایی استریلیزاسیون

فصل هفتم - آنتی بیوتیک ها و مکانیسم اثر آنها ۱۳۷

- منشأ تولید و طیف اثر آنتی بیوتیک ها
- مقاومت دارویی در باکتری ها
- طبقه بندی آنتی بیوتیک ها بر مبنای مکانیسم اثر آنها
 - آنتی بیوتیک های مهار کننده سنتز دیواره سلولی
 - آنتی بیوتیک های مهار کننده غشاء سیتوپلاسمی
 - آنتی بیوتیک های مهار کننده سنتز پروتئین
 - آنتی بیوتیک های مهار کننده سنتز اسیدهای نوکلئیک
 - آنتی بیوتیک های مهار کننده رقابتی
- تعیین حساسیت باکتری ها نسبت به آنتی بیوتیک ها
- ضمانت
- انواع پنی سیلین ها و سفالوسپورین ها

■ منشأ میکروبی آنتی‌بیوتیک‌های مهم

■ عوارض جانبی آنتی‌بیوتیک‌ها

فصل هشتم - بیماری‌زایی باکتری‌ها..... ۱۸۹

- مفاهیم و کلیات
- اصول کخ
- روند عفونت و مراحل آسیب‌زایی باکتری‌ها
- سموم باکتریایی
- ساب‌موارد مرتبط با پاتوژنز باکتری‌ها

فصل نهم - ایمنی برابر باکتری‌ها..... ۲۱۱

- ایمنی ذاتی و ایمنی اکتسابی
- آنتی‌ژن و آنتی‌ژن آن
- آنتی‌بادی و انواع آن
- سلول‌های مهم سیستم ایمنی
- پروتئین‌های مهم سیستم ایمنی، ترانس‌پروتئین‌ها و سیستم کمپلمان
- بیگانه‌خواری و آپسونیزاسیون
- واکنش‌های ازدیاد حساسیت
- مکانسیم‌های گریز باکتری‌ها از پاسخ‌های ایمنی میزبان

فهرست منابع..... ۲۲۷

مقدمه مؤلفین

جامعه و ملتی زنده، سلامت و شاد خواهند بود و می‌توانند پله‌های پیشرفت و ترقی را یکی بعد از دیگری طی نمایند که آموزش را سرلوحه کار خود قرار دهند. هم مسئولین و هم آحاد جامعه باید در امر خطیر آموزش گام بردارند و خود را در قبال مردم، نسل‌های آینده و کشور خویش مسئول بدانند.

علیرغم پیشرفت‌های زیادی که امروزه در دنیا در امر بهداشت، شناخت عوامل مولد بیماری‌ها و درمان آنها صورت گرفته، لکن آمارها هنوز حاکی از وجود بیماری‌های عفونی و مرگ و میر ناشی از آنها در بسیاری از جهان‌ها می‌باشد. لذا مؤلفین این اثر با توجه به نیاز موجود و کمبود منابع معتبر فارسی در زمینه اکثر شناسی پزشکی برای دانشجویان پزشکی و رشته‌های وابسته، بر آن شدند تا گامی هرچند کوچک در جهت رفع نیاز همکاران آینده خود بردارند.

این کتاب تحت عنوان کلیات باستان شناسی پزشکی و با بهره‌گیری از جدیدترین کتب علمی و مرجع تألیف گردیده و شامل تمامی مباحث و فصل‌های لازم در زمینه اصول باکتری شناسی پزشکی می‌باشد و مطالب آن شامل تعریف و شناخت باکتری، طبقه‌بندی باکتری‌ها، ساختمان شیمیائی و مولکولی باکتری‌ها، تغذیه، فیزیولوژی و متابولیسم باکتری‌ها، ژنتیک باکتری‌ها، پاتوژن عفونت‌های باکتریائی، نقطه اثر و مکانیسم عمل آنتی بیوتیک‌ها، در نهایت، بهبودی و ایمنی میزبان در قالب نه فصل می‌باشد.

کتاب حاضر می‌تواند نیازهای دانشجویان علوم پایه پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی، علوم آزمایشگاهی و پرستاری را به عنوان یک کتاب مرجع برطرف نموده و برای علاقمندان به ارتقاء دانش باکتری شناسی در سطوح کارشناسی ارشد و دکترای باکتری شناسی نیز مفید واقع شود. مؤلفین در حال آماده کردن و ارائه دو جلد کتاب دیگر درباره سیستماتیک باکتری‌ها و ویروس شناسی پزشکی هستند که به حول و قوه الهی بزودی تقدیم علاقمندان خواهد گردید. امید است خوانندگان گرامی نظرات انتقادی و پیشنهادات خود را در زمینه رفع نواقص احتمالی کتاب مطرح نموده و ما را در چاپ‌های بعدی کتاب یاری نمایند.