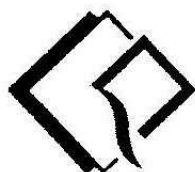


میکروبیولوژی عمومی

از سری بسته های کتب آموزشی دوره های کارشناسی ارشد فراگیر پیام نور

نگارش:

فرهاد شفیعی



دانشگاه گیلان

مرکز آموزش عالی آزاد

دانش پرستان

سرشناسه : شفیعی، فرهاد، ۱۳۵۹
 عنوان و نام پدیدآور : کتاب کمک آموزشی میکروبیولوژی عمومی
 مشخصات نشر : اصفهان: موسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان، ۱۳۹۳.
 مشخصات ظاهری : ۲۳۵ص: ۲۲ × ۲۹ س.م.
 شابک : 978-600-7708-20-0
 یادداشت : فهرستویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
 شناسه افزوده : موسسه آموزش عالی دانش پژوهان
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۷۹۲۰۵۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
 موسسه آموزش عالی آزاد
 دانش پژوهان

- ❖ عنوان: میکروبیولوژی عمومی
- ❖ پدیدآور: فرهاد شفیعی
- ❖ ناشر: مؤسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان
- ❖ تایپ و صفحه بندی: محبوبه رستگارپناه
- ❖ طراح جلد: فروغ اشرفی
- ❖ نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۳
- ❖ شمارگان: ۳۰۰ جلد
- ❖ چاپ و صحافی: دانش پژوهان
- ❖ قطع شماره صفحات: رحلی، ۲۳۵ صفحه
- ❖ قیمت سری بسته جامع آموزشی: ۵,۶۵۰,۰۰۰ ریال
- ❖ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۰۸-۲۰-۰

ISBN: 978-600-7708-20-0

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و تکثیر غیرقانونی این کتاب پیگرد قانونی دارد.

مرکز پخش: مؤسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان

اصفهان - میدان آزادی - ابتدای خیابان هزارجریب - کوچه شهید سراجی

تلفن: ۰۹۳۰۷۳۷۷۹۹۵ - ۳۶۶۸۱۲۹۲ - ۳۶۶۸۹۱۰۰ - ۳۶۶۸۸۸۸۴

www.daneshpajouhan.ac.ir

www.dpfaragir.ir

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مَسْلَمٍ وَمَسْلَمَةٍ

دانشپذیر گرامی! سلام

دانش اندوزی و علم آموزی از جمله اصیل ترین تلاش ها در طول حیات بشری است. کوششی همواره و خستگی ناپذیر که ماهیت انسانی ما را به عنوان موجودی یادگیرنده و متفکر هرچه بیشتر متبلور می سازد و رضایت خاطر ما را نسبت به ارزشمندی و کارآمدی مان پیشینه می سازد.

اینک که شما دانشپذیر گرامی با عزم و جدیت قدم در راه تعالی علمی و فرهنگی و ورود به عرصه تحصیلات تکمیلی و عالیّه گذارده اید، بر خود لازم دانستیم که یاورتان باشیم و آنچه را در حیطه علم و تجربه در اختیار داشته ایم با شما به اشتراک بگذاریم و از تلاش علمی و معنوی شما پشتیبانی و حمایت به عمل آوریم.

در این راه بر آن شدیم تا مجموعه ای کمک آموزشی و برخوردار از اقلام متنوع فرهنگی را فراهم کنیم تا راه موفقیت و ورود شما به دانشگاه دولتی پیام نور را بر شما هموارتر سازد. "بسته آموزشی جامع" ویژه دوره دانشپذیری تحصیلات تکمیلی در دانشگاه پیام نور، رهاورد و محصول این نگرش "موسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان" با بیش از یک دهه سابقه آموزشی در زمینه آزمون های تحصیلات تکمیلی می باشد.

این بسته جامع، تلفیقی از عناصر آموزشی کارآمدی است که به منظور تقویت یادگیری، حافظه، قوای حل مساله و توانمندسازی دانشپذیران در پاسخگویی به پرسش های چهارگزینه ای و دانشپذیری طرح فراگیر دانشگاه پیام نور، گردآوری شده اند. این عناصر مشتمل بر کتب کمک آموزشی، کلاس آموزشی در قالب لوح های فشرده، آزمون های آزمایشی، سوالات و پاسخ ادوار گذشته آزمون های فراگیر و ... می باشد.

کتاب حاضر، بخشی از مجموعه مذکور است که تلاش می کند مفاهیم درسی را به زبان ساده و به صورت دسته بندی شده ارائه نماید. هم چنین نکات مهم و کلیدی کتاب ها به خوبی پوشش داده شده و در پایان هر فصل، نمونه سوالاتی جهت ارزیابی یادگیری دانشپذیر پیش بینی شده است. وفاداری به محتوای کتاب اصلی و عدم ارائه مطالب غیرمرتبط و سلیقه ای، در عین محدودسازی حجم مطالب به منظور آماده سازی دانشپذیر در زمان محدود، از دیگر ویژگی های کتاب حاضر می باشد.

در پایان، از شما دانشپذیر فرهیخته تقاضا داریم با ارایه نظرات و پیشنهادات سازنده خود، ما را در راستای بهبود و ارتقای سطح کیفی این مجموعه یاری فرمایید.

موفق و پیروز باشید.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول	۵
سیر تاریخی شکل گیری و توسعه دانش میکروب شناسی	۷
فصل دوم	۱۹
طبقه بندی ویژگی های اساسی میکروارگانیسم	۲۱
فصل سوم	۳۳
ساختار تشریحی و ریخت شناسی باکتری	۳۵
فصل چهارم	۵۹
رشد و تکثیر باکتری	۶۱
فصل پنجم	۷۱
متابولیسم و انرژی	۷۳
فصل ششم	۸۳
ستون سازی و ضد عفونی کردن	۸۵
فصل هفتم	۱۰۷
روش های تشخیص ورده بندی میکروب ها	۱۰۹
فصل هشتم	۱۱۷
ژنتیک میکروب ها	۱۱۹
فصل نهم	۱۳۹
ویروس ها	۱۴۱
فصل دهم	۱۵۵
میکروب ها و بیماری ها	۱۵۷
فصل یازدهم	۱۸۱
میکروب شناسی آب و پساب ها	۱۸۳
فصل دوازدهم	۱۹۵
میکروب شناسی مواد غذایی	۱۹۷
فصل سیزدهم	۲۱۳
میکروب شناسی خاک	۲۱۵
فصل چهاردهم	۲۲۱
میکروب شناسی صنعتی	۲۲۳
منابع	۲۳۵