

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

روش‌های عملی در آزمایشگاه میکروبی‌شناسی

جلد اول

گردآوری و تدوین:

مجید مهدیه

عضو هیات علمی دانشگاه اراک

ابوالفضل تقوی

کارشناس ارشد آزمایشگاه میکروبیولوژی

سرشناسنامه	:	تقوی، ابوالفضل، ۱۳۴۹، - گردآورنده
عنوان و نام پدید آور	:	روش های عملی در آزمایشگاه میکروب شناسی / گردآوری و تدوین ابوالفضل تقوی، مجید مهدیه.
مشخصات نشر	:	اراک: دانشگاه اراک، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	:	۱۶۱ ص.: مصور، جدول، نمودار
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۷۷۳۱-۳۹-۰
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	کتابنامه: ص. ۱۶۰ - ۱۶۱.
موضوع	:	میکروب شناسی -- دستنامه های آزمایشگاهی
موضوع	:	Microbiology -- Laboratory manual
موضوع	:	مهدیه، مجید، ۱۳۵۳ - گردآورنده
شناسه افزوده	:	دانشگاه اراک
رده بندی کنگره	:	QR۶۳
رده بندی دیویی	:	۵۷۹/۰۷۸
شماره کتابشناسی ملی	:	۷۳۱۳۴۴۵

روش های عملی در آزمایشگاه میکروب شناسی

(جلد اول)

گردآوری و تدوین: ابوالفضل تقوی / دکتر مجید مهدیه

ناشر	:	دانشگاه اراک
نوبت چاپ	:	اول/۱۳۹۹
شمارگان	:	۱۰۰۰ نسخه
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۷۷۳۱-۳۹-۰
قیمت	:	۴۰۰۰۰ تومان

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

فهرست مطالب

بخش اول: تکنیک های آزمایشگاهی پایه برای جداسازی.....	۱
محیط های کشت:.....	۳
سترون کردن.....	۵
لوله های کشت و پتری دیش ها.....	۵
وسایل انتقال.....	۷
اتاقک های کشت.....	۹
یخچال.....	۹
آزمایش ۱ تکنیک های انتقال کشت.....	۱۰
آزمایش ۲ تکنیک های جداسازی کشت های خالص.....	۱۵
آزمایش ۳ خصوصیات کشتی میکروارگانسیم ها.....	۲۲
بخش دوم: رنگ آمیزی باکتری.....	۲۹
رنگ های اسیدی.....	۳۰
رنگ های قلیایی.....	۳۱
آزمایش ۴ تهیه گسترش های باکتریایی.....	۳۳
آزمایش ۵ رنگ آمیزی ساده.....	۳۸
آزمایش ۶ رنگ آمیزی منفی.....	۴۱
آزمایش ۷ رنگ آمیزی گرم.....	۴۴
آزمایش ۸ رنگ آمیزی مقاوم به اسید.....	۵۱
آزمایش ۹ رنگ آمیزی اسپور (روش شيفر - فولتون).....	۵۶
آزمایش ۱۰ رنگ آمیزی کپسول.....	۶۱
بخش سوم: کشت میکروارگانسیم ها.....	۶۵
نیازهای غذایی.....	۶۶
عوامل فیزیکی.....	۶۸

۶۹	آزمایش ۱۱ استفاده از محیط‌های کشت افتراقی و انتخابی.....
۷۶	آزمایش ۱۲ عوامل فیزیکی: دما.....
۸۱	آزمایش ۱۳ عوامل فیزیکی: pH محیط خارج سلولی.....
۸۶	آزمایش ۱۴ عوامل فیزیکی : نیاز به اکسیژن اتمسفر.....
۹۱	آزمایش ۱۵ تکنیک‌های کشت میکروارگانیسم‌های بی هوازی.....
۹۷	آزمایش ۱۶ روش پلیت آگار – سری رقت برای تعیین کمی سلول‌های زنده.....
۱۰۷	بخش چهارم: فعالیت‌های بیوشیمیایی میکروارگانیسم‌ها.....
۱۰۸	آنزیم‌های خارج سلولی.....
۱۰۸	آنزیم‌های درون سلولی.....
۱۱۱	آزمایش ۱۷ فعالیت‌های خارجی آنزیمی خارج سلولی میکروارگانیسم‌ها.....
۱۱۹	آزمایش ۱۸ تخمیر کربوهیدرات‌ها.....
۱۲۵	بخش پنجم: قارچ شناسی عملی.....
۱۲۵	طبقه بندی قارچ‌ها.....
۱۲۶	قارچ‌های کپکی.....
۱۲۸	قارچ‌های مخمری و مخمرمانند.....
۱۲۸	قارچ‌های دوشکلی.....
۱۳۰	روش‌های نگهداری قارچ‌ها در آزمایشگاه.....
۱۳۷	آزمایش ۱۹ نگهداری درمواد آلی.....
۱۳۹	آزمایش ۲۰ روش انجماد.....
۱۴۲	آزمایش ۲۱ تهیه محیط کشت سیب زمینی آگاردار.....
۱۴۴	آزمایش ۲۲ مشاهده میکروسکپی کپک‌ها.....
۱۴۵	آزمایش ۲۳ کشت کپک‌ها.....
۱۴۷	آزمایش ۲۴ رنگ آمیزی کپک‌ها.....
۱۴۸	آزمایش ۲۵ مطالعه زیگومیسست‌ها-راسته ماکورالز.....
۱۵۲	آزمایش ۲۶ مشاهده مخمر ساکارومایسس سرویزه.....
۱۵۳	تصاویر رنگی.....
۱۵۷	واژه نامه.....
۱۶۰	منابع.....