

2411

۵۰۰

۱

۱۳۲

بامری



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.ketab.ir



دستورکار در بخش میکروب شناسی

مؤلف: اکرم فرهادی مفتخر



سرشناسه: فرهادی مفتخر، اکرم، ۱۳۵۱
 عنوان: دستور کار در بخش میکروب شناسی
 تکرار نام پدیدآور: اکرم فرهادی مفتخر
 مشخصات نشر: قم: فانوس اندیشه، ایپا همکاری؛ دانشگاه علوم پزشکی قم، ۱۳۹۴
 مشخصات ظاهری: ۱۳۲ ص.؛ مصور، جدول، نمودار
 قیمت: ۱۱۰۰۰۰ ریال
 وضعیت فهرست نویسی: فیا
 یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۳۱-۱۳۲؛ همچنین به صورت زیرنویس.
 موضوع: تشخیص آزمایشگاهی
 موضوع: میکروب شناسی - تشخیصی
 شناسه افزوده: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قم
 ردی بای گنگره: ۱۳۹۴، ۵ د ۴ ف / QR ۴۶/
 ردی بندی دیویی: ۶۱۶/۹۲۰۱
 شماره کتابخانه ملی: ۳۹۳۳۹۱



دستورکار در بخش میکروب شناسی

■ مؤلف: اکرم فرهادی مفتخر

■ ناشر: فانوس اندیشه ■ صفحه آرا: رضا فریدی ■ طراح گرافیک: محمود هدایی

■ نوبت چاپ: اول. زمستان ۱۳۹۷ ■ شمارگان: ۵۰۰ نسخه

■ جاب و صفحاتی: اسرا ■ قیمت: ۱۱۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۶۴-۰۹-۲

حق چاپ بر این دانشگاه علوم پزشکی قم محفوظ است

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۴ فروردین، خیابان شهدای زاندارمیری،
 مقابل اداره پست، ساختمان ۱۲۶، طبقه ۲، انتشارات اندیشه رفیع، تلفن: ۲۱۶۶۹۷۱۴۱۴
 قم، خیابان ارم، رویه روی پاساژ قدس، انتشارات فانوس اندیشه
 قم، خیابان معلم، مجتمع ناشران، طبقه اول، پلاک ۱۴

Email: Fanoseandishe@yahoo.com

تلفن: ۳۷۷۳۹۳۹۲ - ۲۵ - تلفکس: ۳۷۷۳۳۳۲۵

تلفن: ۳۷۸۲۲۵۷۲ - ۲۵ - تلفکس: ۳۷۸۲۲۵۷۲

پیش گفتار

افراد موفق کارهای متفاوت انجام نمی دهند، بلکه کارها را بگونه‌ای متفاوت انجام می دهند.

با حمد و سپاس پروردگار

سالها در فکر این بودم که مجموعه‌ای جمع آوری کنم که علاوه بر بخش تئوری، به بخش عملی کار در آزمایشگاه نیز بپردازد، بدلیل اینکه اکثر کتابهایی که امروزه در اختیار همکاران و دانشجویان گرامی قرار دارد بیشتر به بخش تئوری میکربشناسی پرداخته اند، در حالی که اگر شما بعد از فارغ التحصیل شدن از دانشگاه تصمیم به فعالیت در بخش میکربشناسی را بگیرید کمبود مجموعه‌ای را که بتواند در حین کار، تفسیر و گزارش نهایی به شما کمک کند را احساس می کنید.

بنابراین بعد از ماهها تلاش و مساعدت معاونتهای محترم درمان و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم این کتاب تهیه و تنظیم شد. در تهیه مطالب این کتاب از آخرین منابع معتبر میکربشناسی و همچنین از تجربیات سالها کار در آزمایشگاه میکربشناسی و بخش کنترل کیفی استفاده شده است. این مجموعه می تواند برای دانشجویان علوم آزمایشگاهی، پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری، بهداشت، مامایی و بخصوص کارکنان آزمایشگاه مفید واقع شود.

لازم می دانم که از حمایت همه جانبه آقای دکتر محمدرضا مظفری معاونت محترم درمان دانشگاه علوم پزشکی قم که امکان در دسترس قرار دادن منابع علمی معتبر جهت جمع آوری و نگارش این مجموعه را فراهم نمودند تشکر و قدردانی نمایم. همچنین از آقای غلامرضا حمصی مسئول محترم اداره امور آزمایشگاههای استان قم که همیشه پیگیر تهیه مجموعه‌های آموزشی هستند تشکر و قدردانی می شود. از زحمات آقای سید محمد رضا محمدی که زحمت تایپ این مجموعه را بعهدہ گرفتند سپاسگزاری می گردد.

با تشکر - اکرم فرهادی مفتخر

فهرست عناوین

پیش گفتار.....	۵
فهرست عناوین	۷
فصل اول: مقدمه.....	۱۱
جمع آوری نمونه.....	۱۳
انتقال نمونه.....	۱۵
دریافت نمونه.....	۱۵
عدم پذیرش نمونه در آزمایشگاه میکروب شناسی.....	۲۵
تهیه لام جهت رنگ آمیزی.....	۲۵
انواع رنگ آمیزی.....	۲۶
رنگ آمیزی ساده (متیلن بلو، کریستال ویوله، کربول فوشین).....	۲۶
رنگ آمیزی منفی (مرکب چین، نکروزین).....	۲۷
رنگ آمیزی گرم.....	۲۷
رنگ آمیزی زیل نلسون.....	۲۸
محیط‌های کشت مناسب.....	۲۸
روش کشت صحیح.....	۲۹
روشهای کشت.....	۲۹
تهیه و ساخت محیط کشت.....	۳۱

۳۹	فصل دوم: کشت ادرار
۴۱	جمع آوری نمونه
۴۱	۱- نمونه بخش میانی ادرار (Clean-catch Midstream Urine = MSU)
۴۱	۲- نمونه گیری مستقیم از راه سوندگذاری
۴۲	۳- نمونه گیری ادرار از مثانه (سوپراپوبیک) Suprapubic aspirate
۴۲	۴- نمونه ادرار حاصل از سوندگذاری های طولانی مدت
۴۲	۵- نمونه گیری از نوزادان با کیسه های (یورینگ) Urine bag
۴۳	کشت ادرار
۴۴	محیط های افتراقی
۴۴	محیط TSI
۴۶	محیط Urea
۴۶	محیط SIM
۴۸	محیط MR/VP
۴۹	محیط سمن سیات
۵۰	محیط فیل آنتن آگار
۵۱	ذوب ژلاتین
۵۱	لیزین دکربو کسلاز
۵۳	تست لایزین آبرون آگار
۵۵	تست ONPG
۵۶	تست مالونات
۵۷	کاتالاز
۵۸	کواگولاز
۵۹	مانیتول
۶۰	بایل اسکولین آگار
۶۱	رشد در نمک ۶/۵٪
۶۱	هیدرولیز هیپورات سدیم
۶۲	حلالیت در صفرا
۶۳	آزمایش PYR
۶۴	تست CAMP
۶۶	اکسیداز
۶۶	محیط (Oxidative-Fermentative) OF
۶۷	تست DNase
۶۹	فصل سوم: خوانش و تفسیر کشت ادرار
۷۲	ارتباط آنالیز میکروسکوپی رسوب ادرار و کشت ادرار
۸۷	فصل چهارم: آنتی بیوگرام
۸۸	محیط کشت مولر
۸۹	استاندارد نیم مک فارلند

۹۰	تهیه سوسپانسیون میکروبی
۹۰	دیسک‌های آنتی بیوگرام
۹۲	عوامل مهم در انتخاب دیسک‌های آنتی بیوتیکی
۹۲	نکات مهم در تفسیر نتایج

فصل پنجم: کشت خون ۹۹

۱۰۰	عوامل شایع باکتری
۱۰۰	۱- باکتری‌ها
۱۰۱	۲- قارچ‌ها
۱۰۱	۳- انگل‌ها
۱۰۱	۴- ویروس‌ها
۱۰۱	جمع‌آوری نمونه
۱۰۲	حجم نمونه
۱۰۲	تعداد کشت خون
۱۰۳	زمان نمونه‌گیری
۱۰۳	بطری‌های کشت خون
۱۰۴	تشخیص رشد
۱۰۵	تفسیر نتایج حاصل از کشت

فصل ششم: کشت مدفوع ۱۰۷

۱۰۹	محیط مکانکی آگار
۱۰۹	محیط هکتون انتریک آگار (HE)
۱۰۹	محیط گزبلوز- لیزین دزوکسی کولات آگار (XLD)
۱۱۰	محیط کمپیلوباکتر آگار (Campy-BA)
۱۱۰	محیط سوربیتول مک کانکی (SMAC)
۱۱۰	محیط تیوسولفات سیترات بایل سالت آگار (TCBS)
۱۱۱	محیط سیکلوسرین سفوکسیتین فروکتوز آگار (CCFA)
۱۱۱	محیط سالمونلا شیگلا آگار (SS)
۱۱۱	محیط (Gram Negative broth) GN
۱۱۱	محیط سلنیت F

فصل هفتم: کشت مایعات ۱۱۳

۱۱۵	کشت مایع مغزی نخاعی (Cerebro Spinal Fluid: CSF)
-----	---

فصل هشتم: کشت ترشحات بدن ۱۱۷

۱۱۸	کشت ترشحات واژن
-----	-----------------

- کشت ترشحات مجاری تناسلی مردان..... ۱۱۹
- کشت ترشحات مجاری تنفسی فوقانی..... ۱۱۹
- کشت ترشحات مجاری تنفسی تحتانی..... ۱۲۰
- کشت ترشحات چشم..... ۱۲۰
- کشت ترشحات گوش..... ۱۲۰
- کشت از جراحات ها و زخم ها..... ۱۲۱

فصل نهم: تجهیزات ۱۲۳

- ۱- اتوکلاو..... ۱۲۴
- ۲- بن ماری..... ۱۲۵
- ترارو..... ۱۲۶
- نکوباتور..... ۱۲۶
- یخچال..... ۱۲۷
- تعیین حجم لپ..... ۱۲۷
- منابع..... ۱۳۱