

مهارت‌های آزمایشگاه میکروبی‌شناسی

جلد دوم – تشخیص و افتراق

تألیف:

دکتر حمیده میر شفیعی

دانشگاه شهید بهشتی

دکتر علی محمدی

عضو هیئت علمی دانشگاه الزهراء (س)

فهرست مطالب

بخش اول: محیط کشت‌های انتخابی..... ۱۱

فصل اول: جداسازی کوکسی‌های گرم مثبت..... ۱۵

۱۵..... فنیل اتیل الکل

۱۸..... کلمبیا CNA آگار خوندار

۲۱..... تست بیل اسکولین

۲۴..... مانیتول سالت آگار

فصل دوم: جداسازی میله‌ای‌های گرم منفی..... ۲۹

۳۰..... مک کانکی آگار

۳۳..... ائوزین متیلن بلو آگار

۳۷..... هکتونن انتریک آگار

۴۰..... گزیلوز لیزین دزوکسی کلات آگار

بخش دوم: تست‌های افتراقی..... ۴۳

فصل سوم: تست‌های متابولیسم انرژی..... ۴۷

۴۹..... پتانسیل ردوکس (احیاء)

۵۳..... تست اکسایش-تخمیر

فصل چهارم: تست‌های تخمیر..... ۵۹

۶۲..... فنل رد براث

۶۶..... تست‌های متیل رد و وژر پروسکوئر

۷۵	فصل پنجم: تست‌های تنفس.....
۷۶	تست کاتالاز.....
۸۲	تست اکسیداز.....
۹۱	تست احیای نیترات.....
۹۹	فصل ششم: مصرف مواد غذایی.....
۹۹	تست سیترات.....
۱۰۳	تست مالونات.....
۱۰۷	فصل هفتم: دکربوکسیلاسیون و دامیناسیون.....
۱۰۷	تست‌های دکربوکسیلاسیون.....
۱۱۳	تست فنیل آلانین دامیناز.....
۱۱۷	فصل هشتم: آنزیم‌های هیدرولیتیک.....
۱۱۷	هیدرولیز نشاسته.....
۱۲۴	هیدرولیز اوره.....
۱۲۸	تست هیدرولیز کازئین.....
۱۳۰	تست هیدرولیز ژلاتین.....
۱۳۶	تست هیدرولیز DNA.....
۱۴۱	تست هیدرولیز لیپید.....
۱۴۴	تست ONPG.....
۱۴۷	تست PYR.....
۱۴۸	الف) روش دیسک.....
۱۴۹	ب) روش براث.....
۱۵۳	فصل نهم: محیط‌های افتراقی ترکیبی.....
۱۵۳	محیط SIM.....
۱۵۹	محیط TSIA / محیط KIA.....
۱۶۴	محیط لیزین آیرون آگار.....
۱۶۷	محیط لیتاموس میلک.....
۱۷۳	فصل دهم: حساسیت به مواد ضد میکروبی.....
۱۷۴	حساسیت به اپتوچین، نوویوسین و باسیتراسین.....
۱۷۹	فصل یازدهم: سایر تست‌های افتراقی.....

۱۷۹.....	محیط آگار خون دار
۱۸۳.....	تست CAMP
۱۸۶.....	تست کواگولاز
۱۸۸.....	الف) تست لوله‌ای
۱۸۸.....	ب) تست اسلایدی (فاکتور کلامپ)
۱۸۹.....	تست حرکت
۱۹۳.....	فصل دوازدهم: سیستم‌های چند تستی.....
۱۹۳.....	سیستم تشخیصی API 20E
۲۰۲.....	سیستم انتروتیوب II
۲۰۹.....	سیستم THE Oxi/FERM TUBE II
۲۱۵.....	فصل سیزدهم: باکتری‌های ناشناخته.....
۲۱۵.....	پروژه باکتری‌های ناشناخته
۲۱۵.....	روش اول شناسایی
۲۲۲.....	روش دوم شناسایی جنس باکتری مجهول

بخش سوم: ژنتیک میکروبی ۲۲۵

۲۲۷.....	فصل چهاردهم: تکنیک‌های ژنتیک.....
۲۲۸.....	استخراج DNA از سلول‌های مخمر و باکتری
۲۲۹.....	الف) جداسازی DNA ژنومی از ساکارومیسیس سرویزیه
۲۳۱.....	ب) روش اول: استخراج DNA از باکتری اشرشیا کلی
۲۳۳.....	روش اختیاری
۲۳۵.....	ج) روش دوم جداسازی و تخلیص DNA ژنومی از باکتری اشرشیا کلی
۲۴۰.....	هضم توسط آنزیم‌های محدود الایزر
۲۴۳.....	الف) روش نخست
۲۴۸.....	ب) روش دوم
۲۵۱.....	جداسازی پلاسمیدهای باکتری
۲۶۰.....	هم‌پیوگی باکتری‌ها
۲۶۷.....	ترانسفورماسیون باکتری
۲۷۹.....	القاء آنزیم

۲۸۳.....	PCR
۲۹۲.....	آسیب پرتو فرابنفش و ترمیم
۲۹۶.....	تست ایمز
۳۰۵.....	جداسازی باکتری‌های جهش یافته
۳۰۵.....	الف) جداسازی باکتری‌های جهش یافته به روش رپلیکا پلیت
۳۰۷.....	ب) جداسازی موتانت از طریق روش پلیت شیب گرادینت
۳۱۰.....	فاژ تایپینگ سویه‌های <i>E. coli</i>
۳۱۴.....	شناسایی باکتری‌ها و آنالیز ژنی به کمک رایانه
۳۱۷.....	ضمیمه A: محیط کشت‌های میکروبی
۳۳۰.....	ضمیمه B: معرف‌ها، محلول‌ها، رنگ‌ها و تست‌ها
۳۳۵.....	منابع