

**عنوان: اصول طراحی پرایمر و روش های عملی در آزمایشگاه زیست شناسی سلولی و مولکولی**

**پدیدآورندگان:دکتر حامد اسمعیل لشگریان**

**مریم کارخانه( کارشناس ارشد میکروبیولوژی)**

**دکتر کیانا شاه زمانی**

**دکتر عبدالرزاق مرزبان**

**دکتر نوشین تشرفی**

**دکتر حسن داریوش نژاد**

**نوع کتاب: چاپی**

**سال انتشار: 1398**

**قطع: وزیری**

**تعداد صفحات: 186**

**نوبت چاپ: اول**

**قیمت به ریال: 400000**

**شابک:9-0-95775-622-978**

محتوای این کتاب برگرفته از کتب پایه و اساسی علم ژنتیک، بیوتکنولوژی و زیست شناسی سلولی و مولکولی و بیشتر تجربیاتی که نویسندگان در طول سال ها تحقیق و پژوهش داشته اند. این کتاب در ده فصل و 186 صفحه به رشته ی تحریر درآمده که شامل فصول زیر می باشد:

فصل اول:اصول ایمنی در آزمایشگاه

فصل دوم: آشنایی با وسایل و تجهیزات موجود در آزمایشگاه

فصل سوم: مبانی تئوری و عملی استخراج اسیدهای نوکلئیک

فصل چهارم: واکنش زنجیره ای پلیمراز

فصل پنجم: مبانی تئوری و عملی الکتروفورز

فصل ششم: مشکلات ایجاد شده در واکنش PCR و راه حل

فصل هفتم: مشکلات ایجاد شده در الکتروفورز و راه حل

فصل هشتم: مشکلات ایجاد شده در استخراج اسیدهای نوکلئیک و راه حل

فصل نهم: مبانی کشت سلول و روش های عملی کشت سلول

فصل دهم: طراحی پرایمر