

آزمایشگاه
زیست‌شناسی سلولی ملکولی

مؤلفین و گردآورندگان:

دکتر رضا یاری

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد

مهندس عشرت‌علیم نوند

کارشناس ارشد ژنتیک مولکولی

مهدی نصیری

عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد

فهرست مطالب

صفحه	عنوان کاوش
۱	کاوش اول: آشنایی با تجهیزات آزمایشگاه زیست شناسی سلولی ملکولی و نکات ایمنی زیستی
۴۰	کاوش دوم: محلول سازی
۴۳	کاوش سوم: آشنایی با میکروسکوپ و انواع آن
۶۰	کاوش چهارم: اندازه گیری ایجاد سلولی
۶۶	کاوش پنجم: مشاهده سلول های بافت عضلانی
۷۳	کاوش ششم: مشاهده سلول های بافت پوششی دهان
۷۸	کاوش هفتم: تهیه گسترش خون
۸۹	کاوش هشتم: مشاهده تک یاختگان و ضمیمه ای آن ها
۱۰۰	کاوش نهم: شمارش سلولی
۱۰۶	کاوش دهم: بررسی غشا سلولی
۱۱۰	کاوش یازدهم: جداسازی کلروپلاست
۱۱۸	کاوش دوازدهم: جداسازی میتوکندری
۱۲۲	کاوش سیزدهم: استخراج DNA از گیاه
۱۲۷	کاوش چهاردهم: استخراج DNA از سلول جانوری
۱۲۹	کاوش پانزدهم: استخراج DNA از خون با استفاده از تکنیک استخراج نمکی (salting out)
۱۳۳	کاوش شانزدهم: استخراج DNA از خون با استفاده از تکنیک جوشاندن

- ۱۳۶ کاوش هفدهم: استخراج DNA از خون با استفاده از تکنیک فنل - کلروفرم
- ۱۴۰ کاوش هجدهم: استخراج DNA از سلول باکتری
- ۱۴۵ کاوش نوزدهم: استخراج RNA از خون با استفاده از RNX
- ۱۵۱ کاوش بیست: اسپکتروفتومتری
- ۱۵۸ کاوش بیست و یکم: بیوانفورماتیک
- ۱۷۹ کاوش بیست و دوم: طراحی پرایمرهای مورد نیاز برای PCR
- ۱۹۹ کاوش بیست و سوم: PCR
- ۲۲۲ کاوش بیست و چهارم: الکتروفورز ژل آگارز
- ۲۲۹ کاوش بیست و پنجم: سنتز DNA
- ۲۳۲ کاوش بیست و ششم: واکنش زنجیره‌ای شکل‌ی طولی قطعات هضم شده
(RFLP)
- ۲۳۶ کاوش بیست و هفتم: الکتروفورز ژل پلی آریلامید (PAGE)
- ۲۴۱ کاوش بیست و هشتم: الکتروفورز پروتئین‌ها در ژل (SDS - PAGE)
- ۲۴۶ کاوش بیست و نهم: تعیین توالی DNA یا DNA sequencing