

معرفی اجمالی دستگاه: ترمال سایکلر (PCR)



دستگاه ترمال سایکلر که به عنوان PCR هم شناخته می شود یکی از مهم ترین تجهیزات آزمایشگاه های ژنتیک می باشد. دستگاه ترمال سایکلر و یا PCR عموماً جهت انجام واکنش زنجیره ای پلیمراز (Polymerase Chain Reaction) استفاده می شود. این واکنش همانطور که از نامش مشخص است، موجب پلیمریزه کردن رشته های DNA می شود. PCR امکان تولید میلیون ها نسخه از یک قطعه مشخص موجود در مقادیر اندک DNA را فراهم می کند.

کاربردهای تحقیقاتی دستگاه: ترمال سایکلر (PCR)

تکنیک PCR برای نخستین بار در سال ۱۹۸۳ توسط Kary Mullis، شیمی دان آمریکایی، ابداع شد. وی به مناسبت این دستاورد مهم در سال ۱۹۹۳ برنده جایزه نوبل گردید. مدت زمان کوتاهی پس از اختراع PCR توسط مولیس، این تکنیک انقلابی را در بیولوژی مولکولی پدید آورد و باعث افزایش ناگهانی در سرعت پیشرفت مطالعات ژنومی شد. امروزه با استفاده از PCR قادر به استخراج هر ژنی از هر ارگانیسمی هستیم. سرعت، حساسیت بسیار بالا و robustness تکنیک PCR، آن را به تکنیکی معمول در تحقیقات آزمایشگاهی پزشکی و زیست شناسی که به این سه مشخصه نیاز دارند، تبدیل کرده است.

شناسنامه سند: Novinlab.4

نام سند	معرفی اجمالی دستگاه PCR
تاریخ صدور	سال ۱۴۰۴
نام کامل فایل	دستگاه PCR
شرح سند	دستگاه PCR ساخت کشور انگلستان واقع در آزمایشگاه ۴ دانشکده علوم نوین پزشکی
تهیه کننده	نام تهیه کننده: رضا جوانشیر