



دقت و فناوری: H- H

High -Pressure Liquid Chromatography

کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا

عنوان دستگاه

اساس کار دستگاه تجزیه، آنالیز شیمیایی، تشخیص، تخلیص، اندازه گیری و تعیین نوع ترکیبات می باشد.

شرح دستگاه

مهندسی، پزشکی، علوم پایه، کشاورزی، بیوتکنولوژی، شیمی و...

زمینه های
کاربرد

انتخاب فاز متحرک و ثابت، انتخاب آشکارساز و تعیین سرعت جریان از جمله موارد اساسی در تنظیمات یک روش HPLC مناسب است

مفاهیم کلیدی



دقت و فناوری: H- H

<p>Freeze dryer خشک کن انجمادی</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>خشک کردن مواد حساس به حرارت و مواد دارای نقطه انجماد پایین و حاوی حلال های آلی</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>پزشکی , علوم پایه , کشاورزی , بیوتکنولوژی, داروئی, مواد غذایی, پتروشیمی, بیوشیمی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>با این روش خشک کردن خاصیت شیمیائی و فیزیکی ماده حفظ خواهد شد</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: H- H

<p>Atomic Force Microscopy میکروسکوپ نیروی اتمی</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>مطالعه مورفولوژی و توپوگرافی سطوح و در واقع بررسی خواص و ساختار سطحی مواد در ابعاد نانومتری</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>مهندسی ، متالوژی، فیزیک، مکانیک، فیزیک جامدات، علم و تکنولوژی شبه رساناها، مهندسی مولکولی و...</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>با قابلیت تصویربرداری با مدهای Non ،Contact Tapping ،contact</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: H- H

<p>Polymerase Chain Reaction واکنش زنجیره ای پلیمرز</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>بررسی بیان ژن، اندازه گیری میزان همانند سازی در ژنوم، بررسی بیان ژن در اثر DNA</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>پزشکی ، علوم پایه ، کشاورزی ، بیوتکنولوژی، دارویی، مواد غذایی، پتروشیمی، بیوشیمی و ژنتیک</p>	<p>زمینه های کاربرد</p>
<p>PCR طی سه مرحله اصلی انجام می پذیرد: دنا تورا سبون Denaturation اتصال (Annealing) ، گسترش (Extending)</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: H- H

<p>Real-time PCR واکنش زنجیره ای پلیمرز همزمان</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>جهت بررسی میزان بیان ژن های موجودات زنده</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>زمینه های علوم زیستی، بیوتکنولوژی، پزشکی، پزشکی قانونی، تشخیصی و ...</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>بررسی بیان ژن، اندازه گیری میزان همانند سازی DNA در ژنوم، بررسی بیان ژن در اثر داروها</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>Multi-purpose-Analysis system آنالیزور چند منظوره</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>تعیین غلظت و خلوص نمونه های DNA، RNA و Protein، طیف سنجی UV-VIS نمونه ها در میکروپلیت ۹۶ تایی، کووت استاندارد و پلیت نانو دراپ</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>ژنتیک، بیوشیمی، تشخیص واکنشهای بیومولکولی در داروسازی، صنایع غذایی، محیط زیست، ایمونولوژی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>نانودراپ-اسپکتروفتومتر-میکروپلیت ریدر- (LSPR)</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>Spectrophotometr طیف‌سنجی نوری</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>دستگاهی که برهم کنش نور یا ماده را مورد بررسی قرار می دهد، در آن با توجه به میزان عبور و جذب ، غلظت مواد در یک نمونه تعیین می گردد</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>شیمی ، پزشکی ، علوم پایه ، کشاورزی ، بیوتکنولوژی، بیوشیمی و فیزیک...</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>در صورتیکه ماده جامد باشد ابتدا باید در یک حلال شفاف حل شود تا به راحتی بتوانیم اندازه گیری نمائیم</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>ELISA-Reader میکروپلیت ریدر</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>تکنیک الیزا به منظور تعیین حضور آنتی بادی ها یا آنتی ژن های اختصاصی در نمونه ها استفاده می شود.</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>پزشکی، ایمنولوژی، ژنتیک و بیوشیمی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>این تکنیک براساس تشخیص یک آنتی ژن یا آنتی بادی روی یک سطح جامد به صورت مستقیم یا ثانویه ، به کمک آنتی بادی های نشاندار و ایجاد شدن محصولات استوار است که می توان آنها را توسط اسپکتروفتومتر خواند</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



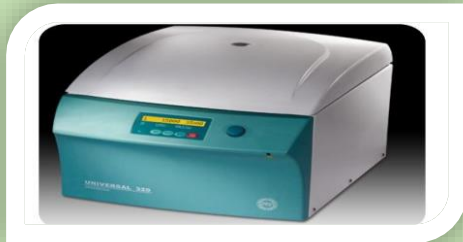
دقت و فناوری: M- H

<p>Homogenizer Ultrasonic همگن ساز فراصوتی</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>دیسپرس کردن نانوذرات در مایعات، تولید امولسیون و سوسپانسیون پایدار، شکاندن مولکول های پلیمری سنگین، فرآوری پروتئینها و دی ان ای، عصاره گیری</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>مهندسی , پزشکی , علوم پایه , کشاورزی , بیوتکنولوژی، شیمی و...</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>دستگاهی است که با تبدیل جریان الکتریکی به ارتعاش مکانیکی سبب همگن شدن محلول می شود</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>rotary evaporator تقطیر در خلاء</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>جداسازی حلال هایی با نقطه جوش پایین مانند هگزان یا اتیل استات</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>شیمی، داروسازی، صنایع غذایی، صنایع نفت و پتروشیمی</p>	<p>زمینه های کاربرد</p>
<p>حلال ها با نقاط جوش بالا مانند آب، دی متیل فرمامید یا دی متیل سولفوکسید می توانند در صورتی که سیستم خلاء دستگاه قادر باشد فشار پایین مناسبی ایجاد کند، تبخیر شوند</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>Centrifuge سانتریفیوژ</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>جداسازی اجزای مخلوط به کمک نیروی گریز از مرکز</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>علوم شیمیایی، زیست شناسی، میکروبیولوژی، علوم پزشکی، مهندسی هسته ای، صنایع پتروشیمی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>جداسازی اجزای یک مخلوط مایع</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>Shaker Incubator انکوباتور شیکردار</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>حرکت تکان دهنده دایره ای با سرعت آهسته به منظور فراهم کردن شرایط بهینه برای رشد سلولی، لرزشی برای ترکیب اکسیژن و توزیع یکنواخت مواد در کل محیط رشد</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>بیوشیمی، زیست شناسی، میکروبیولوژی، علوم پزشکی، مهندسی هسته ای، صنایع پتروشیمی و...</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>رشد هر نوع سلول از جمله کشت بافت، کشت مخمرها، باکتری</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>Gel Documentation ژل داک</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>مشاهده ژل های الکتروفورز شده با اشعه UV</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>بیوشیمی، زیست شناسی، میکروبیولوژی، علوم پزشکی، مهندسی هسته ای، صنایع پتروشیمی و...</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>ژل در دستگاه ژل داک قرار می گیرد و با اشعه UV تصویربرداری و رویت می شود، به این ترتیب امکان مشاهده حرکت نمونه ها در ژل فراهم می گردد</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>oven فور-آون</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>حذف رطوبت از داخل مواد، استرلیزه کردن تجهیزات آزمایشگاهی و خشک کردن مواد</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>زیست‌شناسی، داروسازی و در پزشکی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>آون خشک‌کن از گرمایش همرفت استفاده می‌کند که در آن، مواد از طریق جریان هوا گرم می‌شوند</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>CO₂ Incubator انکوباتور CO₂</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>جهت کشت سلول با ایجاد دمای مطلوب، رطوبت (محیط استریل)، حفظ بهینه PH</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>میکروب شناسی، زیست شناسی سلولی و میکروبی به منظور کشت سلول و باکتری، خاک شناسی، تحقیقات بیوشیمیایی، تحقیقات ژنتیکی، فرآورده های دارویی غذایی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>دستگاه با دارا بودن تجهیزاتی که قادر به تنظیم دما، رطوبت و تنظیم مقدار اکسیژن و CO₂ است، شرایط خاصی را برای فرآیندی معین فراهم می کند</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>Phytotron اتافک رشد گیاه</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>شرایط محیطی کنترل شده برای رشد گیاهان</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>تحقیقات پزشکی، تحقیقات کشاورزی، مبارزه ی بیولوژیک</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>با کنترل عواملی مثل دما، رطوبت نسبی و نور شرایط لازم برای رشد و کشت بافت گیاهان ایجاد می کند</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>FREEZERS-۸۰ فریزر درجه - ۸۰</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>نگهدای نمونه ها و RNA در دمای پایین</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>در تحقیقات پزشکی، آزمایشگاه ژنتیک مولکولی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>کنترل دما تا -۸۰ درجه سانتیگراد</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- H

<p>Invert Fluorescence Microscope میکروسکوپ فلورسانس اینورت</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>بررسی و مشاهده اجزاء و اندامک هایی از سلول و میکروارگانیسم هایی که با رنگ فلورسنت رنگ آمیزی شده</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>پزشکی ، علوم پایه ، کشاورزی ، بیوتکنولوژی، داروئی، موادغذایی، پتروشیمی، بیوشیمی</p>	<p>زمینه های کاربرد</p>
<p>اتصال برچسب های فلورسنت به آنتی بادی (نشاندن کردن) که به نوبه خود به ساختارهای ویژه ای از نمونه متصل شده اند</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M- M

<p>light microscope with camera میکروسکوپ نوری با دوربین</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>میکروسکوپی که از نور مرئی و سیستمی متشکل از چند لنز برای بزرگنمایی اجسام</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>مهندسی , پزشکی , علوم پایه , کشاورزی , بیوتکنولوژی, شیمی و...</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>جهت مشاهده موجودات و ساختار موادی که با چشم غیر مسلح قابل بررسی نیستند</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: L- M

<p>water bath حمام آب</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>حفظ دمای آب را در یک مقدار ثابت و جهت حرارت دهی غیر مستقیم به نمونه ها</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>پزشکی ، علوم پایه ، کشاورزی ، بیوتکنولوژی، داروئی، موادغذایی، پتروشیمی، بیوشیمی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>قابلیت تنظیم دما و زمان</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>

آزمایشگاه زیست فناوری پارک علم و فناوری همدان



دقت و فناوری: M- H

<p>Refrigerated incubator انکوباتور یخچالدار</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>با ایجاد دمای یکنواخت و ثابت، محیط مناسبی برای رشد انواع میکرو اورگانیزم ها فراهم می کنند</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>پزشکی ، علوم پایه ، کشاورزی ، بیوتکنولوژی، داروئی، موادغذایی، پتروشیمی، بیوشیمی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>جهت کشت و رویش باکتری و خشک نمودن ظروف آزمایشگاهی در کلیه آزمایشگاه های تشخیص طبی و کنترل کیفی و تست لوازم صنعتی و مصارف عمومی به کار برده می شود.</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: L-H

<p>Laboratory scales ترازو دیجیتال</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>توزین مواد شیمیایی و نمونه های زنده</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>پزشکی ، علوم پایه ، کشاورزی ، بیوتکنولوژی، داروئی، موادغذایی، پتروشیمی، بیوشیمی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>دقت ۰,۰۰۰۰۱</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



Ultra Water Purification System

دستگاه آب فوق خالص ساز

عنوان
دستگاه

تهیه آب مقطر دوبار تقطیر و آب فوق خالص ساز

شرح
دستگاه

پزشکی ، علوم پایه ، کشاورزی ، بیوتکنولوژی، داروئی،
موادغذایی، پتروشیمی، بیوشیمی

زمینه های
کاربردی

تهیه آب دیونیزه و دوبار تقطیر

مفاهیم
کلیدی



دقت و فناوری: M-M



دقت و فناوری: L-M

<p>stirrer Magnetic همزن مغناطیسی</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>مخلوط کردن، هم زدن و حرارت دادن محلول های گوناگون در حجم و تعداد کم</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>پزشکی ، علوم پایه ، کشاورزی ، بیوتکنولوژی، داروئی، موادغذایی، پتروشیمی، بیوشیمی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>مگنت هایی که داخل شیشه می اندازید برای همزدن بعد از مدتی خاصیت مغناطیسی آنها کم شده و یا کلا از بین می رود، چنانچه دستگاه به طور صحیح محلول شما را هم نمی زند ابتدا باید از صحت مگنت ها اطمینان پیدا کرد</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M-M

pH meter پی اچ متر	عنوان دستگاه
ابزاری است که برای اندازه گیری اسیدیته یا قلیایی محلول	شرح دستگاه
پزشکی , علوم پایه , کشاورزی , بیوتکنولوژی, داروئی, موادغذایی, پتروشیمی, بیوشیمی	زمینه های کاربردی
تعیین Ph مواد	مفاهیم کلیدی



دقت و فناوری: M-M

Autoclave اتوکلاو	عنوان دستگاه
با استفاده از حرارت بخار آب تحت فشار عملیات استریل کردن را انجام می دهد	شرح دستگاه
پزشکی ، علوم پایه ، کشاورزی ، بیوتکنولوژی، داروئی، موادغذایی، پتروشیمی، بیوشیمی	زمینه های کاربردی
جهت استریل نمودن (سترون سازی)	مفاهیم کلیدی



دقت و فناوری: H-M



<p>Thin Layer Chromatography کروماتوگرافی لایه نازک</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>روش جداسازی ساده، انعطاف پذیر و حساس مواد و نمونه ها</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>پزشکی ، علوم پایه ، کشاورزی ، بیوتکنولوژی، داروئی، موادغذایی، پتروشیمی، بیوشیمی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>با هزینه ای مناسب برای تجزیه و تحلیل کمی و کیفی مواد حتی در مقادیر بسیار کم</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M-M

<p>Laminar flow hood هود لامینار</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>ایجاد فضای تمیز برای انجام فعالیتهای آزمایشگاههای اعم از صنایع غذایی و میکروبی</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>پزشکی , علوم پایه , کشاورزی , بیوتکنولوژی, داروئی, موادغذایی, پتروشیمی, بیوشیمی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>جهت استریل نمودن (با اشعه UV)</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>



دقت و فناوری: M-M

pcr workstation هود پی سی آر	عنوان دستگاه
محوطه ای برای کاهش خطر آلودگی نمونه در حین انجام آزمایشات PCR است	شرح دستگاه
زیست شناسی و ژنتیک	زمینه های کاربردی
در این هود از استریلیزاسیون لامپ UV با طول موج کوتاه، فلز ضد میکروبی و فیلترهای HEPA به صورت اختیاری یا ترکیبی از موارد فوق استفاده شود.	مفاهیم کلیدی



دقت و فناوری: M-M

Shaking Water Bath بن ماری شیکردار	عنوان دستگاه
شیکر بن ماری برای مخلوط کردن توام به همراه گرما محیطی مناسب را فراهم می کند	شرح دستگاه
زیست شناسی و شیمی، کلینیک‌ها، صنایع غذایی و دارویی	زمینه های کاربردی
گرم کردن یا ذوب نمودن موادی که به شعله حساس هستند در دمای کمتر از ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد	مفاهیم کلیدی



دقت و فناوری: M-M

<p>Overhead Mixer همزن مکانیکی</p>	<p>عنوان دستگاه</p>
<p>(میکسرها) به منظور مخلوط کردن مایعات استفاده می شوند</p>	<p>شرح دستگاه</p>
<p>صنایع تولیدات دارویی و داروسازی ، آزمایشگاههای شیمی ، صنایع آرایشی بهداشتی ، صنایع رنگ سازی ، غذایی ، شیمیایی</p>	<p>زمینه های کاربردی</p>
<p>افزایش سرعت واکنش مواد،مخلوط کردن مایعات با یکدیگر، افزایش روند انتقال دما (گرم کردن یا خنک کردن مواد)</p>	<p>مفاهیم کلیدی</p>