

دستگاه ها، لوازم و تجهیزات آزمایشگاه میکروبیولوژی
آزمایشگاه میکروب شناسی دارای تجهیزات و دستگاه های زیر می باشد:

هود های بیولوژیک: برای حفظ و کنترل
شرایط سترون کلیه کشت های میکروبی و آزمایشات مربوط در زیر هودهای بیولوژیک انجام می شود



لامپ های ماوراء بنفش

از لامپ ماوراء بنفش فقط در زمانی استفاده می شود که کسی در محل حضور نداشته باشد . مواد شیمیایی و بیولوژیکی حساس به اشعه و کلیه نمونه های مورد آزمایش باید قبل از روشن شدن چراغ در جایی قرار داده شوند که تحت تأثیر تابش مستقیم قرار نگیرند



اتوکلاو

دستگاهی است که از آن جهت سترون کردن محیط های کشت و محلول های مقاوم به حرارت استفاده می شود و

مانند هر دستگاه آزمایشگاهی می تواند دارای ابعاد ، اندازه و ظرفیت های مختلف باشد



گرمخانه

گرمخانه دستگاهی است که از آن جهت تأمین دمای الزم برای رشد میکروارگانیسم ها استفاده می شود

انواع گرمخانه ها عبارتند از

گرمخانه معمولی

گرمخانه بی هواری

گرمخانه یخچال دار



حمام آب گرم

حمام آب گرم دستگاهی است که از آن جهت تهیه محیط های کشت ، ثابت نگه داشتن دمای محلول ها و محیط کشت و به ویژه برای مذاب نگه داشتن محیط های جامد استفاده می شود.



یخچال

استفاده می شود . دمای یخچال باید +4 OC برای خنک نگه داشتن نمونه ها و محیط های کشت از دمای به گونه ای تنظیم شود که از انجماد محیط های کشت ، آنتی سرم ها و نمونه ها جلوگیری شود.



ترازو

در آزمایشگاه از ترازو های مختلف جهت توزین نمونه ها ، پودر محیط های کشت و مواد شیمیایی تشکیل دهنده محلول ها و محیط های کشت استفاده می شود . در آزمایشگاه حداقل یک ترازو با ظرفیت 2500 گرم و حساسیت یک دهم گرم مورد نیاز است.



تکان دهنده مکانیکی

تکان دهنده مکانیکی برای یکنواخت کردن محتوای ظروف به کار می رود و کار آن شکستن مجموعه های

میکروبی در لوله های آزمایش و ارلن است. برای این منظور دستگاه باید در جهت پایین و بال حداقل به مدت 7

ثانیه کار کند



میکروسکوپ

امروزه انواع مختلفی از میکروسکوپ ها جهت شناسایی و بررسی میکروارگانیسم ها به کار می رود مانند

میکروسکوپ نوری ، میکروسکوپ فلورسانس ، میکروسکوپ الکترونی، میکروسکوپ فاز متضاد و غیره .

متداول ترین میکروسکوپی که در آزمایشگاه های میکروبیولوژی به کار می رود میکروسکوپ نوری است که در

آن جسم با نور مرئی دیده می شود

آون

آون دستگاهی است که جهت سترون نمودن وسایل ، ابزار ها و ظروف مقاوم در برابر حرارت استفاده می شود.



دستگاه پرگنه شمار

پرگنه شمار برای شمارش دقیق و آسان پرگنه ها به کار می رود. در اکثر این دستگاه ها یک ذره بین، صفحه

شطرنجی، شماره انداز و منبع نوری جهت روشن کردن سطح پلیت برای بررسی دقیق و راحت تر پلیت ها تعبیه شده است.



پیپت

پیپت شیر : این پیپت ها فقط به منظور آزمایشگاه های میکروب شناسی و برای برداشت و انتقال 0/ 01 میلی لیتر شیر ، تنظیم و درجه بندی شده است و قطر نوک آن مشابه پیپت های معمولی مدرج است و با اولین خط

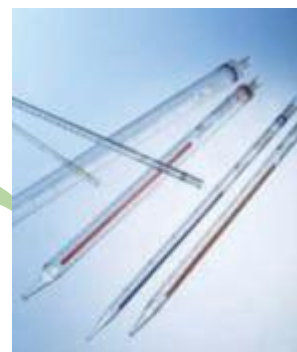
تا 60 میلی متر فاصله دارد

پیپت های شیشه ای و پالستیکی : این پیپت ها از مواد غیر سمی تهیه شده اند و دارای دیواره مستقیم و

نوک گرد می باشند و برای استفاده در آزمایشگاه میکروب شناسی به کار می روند . حداکثر حجمی را که در

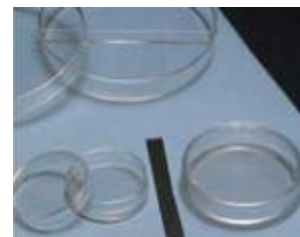
مدت 4 ثانیه خارج می کند مقدار یک میلی لیتر با اختلاف $\pm 0.035/0$ میلی لیتر است . این در حالی است که آخرین

قطره شیر رقیق نشده موجود در پیپت رامی توانید با دمیدن در پیپت خارج کنید



پتری دیش

این ظروف از جنس شیشه ای و یا پالستیک می باشند . دارای کف صاف بوده و قطر آنها بین 8 تا 10 سانتیمتر می باشند . عمق این ظروف اکثراً 12 میلیمتر است



سرنگ فلزی : به منظور انتقال حجم معینی از مایعات مورد استفاده قرار می گیرد . این سرنگ ها دارای یک

میله فلزی حساس نیمه خودکار و یک پیستون مناسب از جنس فولاد ضد زنگ می باشند



گردآوری توسط مهندس حیدری

شرکت عمران طب ایرانیان

www.omranteb.ir

عمران طب ایرانیان