

معمل أبحاث الترميم





صورة الجهاز	الإستخدام	إسم الجهاز / الأداة / الخامة
	<p>تستخدم لاستخراج الزيوت الطبيعية من المصادر النباتية المختلفة لاستخدامها في عمليات المقاومة البيولوجية للمقنتيات الأثرية</p>	<p>١- وحدة استخلاص الزيوت الطبيعية Clevenger unite</p>
	<p>تستخدم للحصول على المستخلص النباتي، الذي يتميز بقدرته علي مقاومة التلف البيولوجي</p>	<p>٢- وحدة سوكسليت</p>



يستخدم للحصول علي
الماء المقطر والذي
يستخدم في عمليات
التنظيف الرطب wet
cleaning

٣- جهاز التقطير Distiller



يستخدم في تعقيم المواد
والوسائط والبيئات أو
الأدوات

**٤- جهاز التعقيم بالحرارة
الرطبة (الأوتكلاف) Autoclave**



تستخدم مع الإضاءة
لإعطاء رؤية واضحة
لتفاصيل العينات المختلفة،
وبالتالي يمكن من الفحص
الجيد للعينات.

**٥- عدسة ضوئية مكبرة light
magnifier**



يستخدم للتنظيف
باستخدام الذبذبات الناتجة
عن الموجات فوق الصوتية

٦- جهاز التنظيف بالموجات
فوق الصوتية **ultrasonic**



يختصر جهاز الطرد
المركزي الوقت لفصل
الجزئيات في الخليط،
ويعتمد مبدأ هذه الأجهزة
على الدوران السريع؛ فلو
وُضع خليط ما في أنبوب
اختبار وُضع بدوره في
جهاز طرد مركزي، ستبدأ
الجزئيات الكبيرة للخليط
بالابتعاد خارجاً بشكلٍ
أسرع من الجزئيات
الصغيرة التي تبقى قريبةً
من المركز

٧- جهاز الطرد المركزي
Centrifuge



يستخدم لقياس الأوزان
الدقيقة

٨- الميزان الحساس



يتم استخدامه لاحتضان العينات في الماء عند درجة حرارة ثابتة لفترة زمنية طويلة. وتستخدم أيضا الحمامات المائية لتسخين الكواشف و لتذويب بعض المواد و لحضن البيئات، كما أنه يستخدم لتمكين تفاعلات كيميائية معينة تحدث عند درجة حرارة عالية. و يعتبر الحمام المائي مصدر مثالي للحرارة لتسخين المواد الكيميائية القابلة للاشتعال بدلاً من اللهب المكشوف لمنع الاشتعال

٩- الحمام المائي Water bath



تستخدم لحفظ العينات او البيئات في ظروف مثالية مناسبة للنمو من حيث درجات الحرارة والرطوبة النسبية وخاصة في التعرف علي التلف الميكروبيولوجي للعينات الاثرية

١٠- الحاضنة Incubation



يستخدم لتجفيف العينات وكذلك للتعقيم باستخدام الحرارة الجافة عند ٢٠٠ درجة مئوية كما تستخدم لحصول على تقادم حراري للعينات على حسب نوعها

١١- فرن التجفيف Drying oven



عبارة عن إناء يحتوي من الأسفل على مادة ماصة للرطوبة ، يتم وضع العينات في المجفف بعد خروجها من فرن التجفيف للحفاظ على ثبات العينة لنتمكن من وزنها فيما بعد والعمل عليها

١٢ - المجفف Desiccator



يستخدم للحصول علي هواء ساخن أثناء الترميم عند الحاجة لتليين بعض المواد بالحرارة ، كما يستخدم للتنظيف الميكانيكي مع الحرارة

١٣ - سخان هوائي



يستخدم لتسخين المواد التي تحتاج للحرارة أو لتحضير مواد معينة بالتسخين.

١٤ - سخان حراري



تستخدم لسحب ونقل
المحاليل بكميات محددة

١٥- القاصة المزودة بمضخة
سحب



تستخدم لسحب ونقل
المحاليل بكميات محددة
تقدر بالميكروليتر

١٦- القاصة الدقيقة



١٧ - مقلب مغناطيسي مع
التسخين

يستخدم لتقليب المحاليل
وتحضيرها مع التحكم في
درجة حرارة المحاليل اثناء
تحضيرها



١٨ - غطاء رأس

غطاء رأس مزود بعدسات
مكبرة لإعطاء تكبيرات
مختلفة اثناء فحص العينات
وتنظيفها وترميمها

	<p>يتم توصيل المضخة بفلسك ضغط سالب ليستخدم كوحدة ترشيح ، كما يمكن استخدامها كجزء من وحدة تعقيم بالترشيح</p>	<p>١٩- مضخة ترشيح</p>
	<p>يستخدم لعمليات التنظيف الميكانيكي في الترميم وعمليات الصنفرة والتشكيل في النحت وعددهم ٢ داخل المعمل</p>	<p>٢٠- فريزة</p>
	<p>يستخدم لعمليات الفحص والتشخيص للعينات والقطاعات المختلفة منها</p>	<p>٢١- ميكروسكوب ضوئي مزود بكاميرا للتصوير</p>



يستخدم لعمليات الفحص
والتشخيص للعينات
والقطاعات المختلفة
ويمكن توصيله بالكمبيوتر
وأخذ صور للعينات

٢٢- ميكروسكوب مزود بشاشة



جهاز ديجيتال لقياس
درجة الحموضة والقلوية
للمحاليل

٢٣- جهاز قياس درجة الحموضة
PH meter



يستخدم لقياس شدة
الاضاءة

٢٤- جهاز قياس شدة الأضاءة
Lux meter



جهاز لقياس درجة
الحرارة والرطوبة للهواء
الجوي

٢٥- ثرموهيجروميتر
RH/Temp Data Logger -
20 to +60C



ترمو متر ديجيتال لقياس
درجة حرارة المحاليل

٢٦- جهاز لقياس درجة الحرارة



ترمو متر ديجيتال لقياس
الحرارة والرطوبة

٢٧- جهاز لقياس الحرارة
والرطوبة

Thermohygrometer



يستخدم لفحص
وتشخيص العينات المختلفة

٢٨ - ميكروسكوب

Stereo microscope



لقياس الأقطار
الداخلية والخارجية
بكل دقة

٢٩ - القدمة ذات الورنية
Digital vernier (البوكليز)



لطحن العينات

٣٠ - هون للطحن
**Porcelain
Mortar & Pestle**

٣١- ألواح تقطيع

ألواح تستخدم للتقطيع
عليها

٣٢- عدسة مكبرة

Illuminated Magnifier
Handheld

للتكبير ورؤية العينات



٣٣- ميزان

Economy Weighing
Scale 2.5KGللأوزان حتى ٢.٥ كيلو
جرام٣٤- جهاز قياس رقم الحموضة
pH Indicator Stripsورق يستخدم لقياس درجة
PH ال

٣٥- قناع

**Respirator Face Mask
Goggles RJ
Protection Filter Double
Gas Mask Chemical Gas**

قناع للوجه مزود ب فلتر
للموقاية من المواد الضارة



٣٦- أدوات مختلفة (للقياس
والتقليب والسحب ...)

**Lab equipment (flask
250, 500ml & beaker
250, 500, 1000ml &
cylinder 500, 1000ml &
pipette 10ml+ pump &
(burette 25ml**

للقياس والتقليب والسحب





٣٧- ستاندات حمل

Lab. Stand & pipette stand

لحمل الماصات والادوات



٣٨- أطباق بتري

**Petri dishes (glass 9,
(12cm & plastic 9cm**

قطع تستخدم لوضع
العينات عليها قبل فحصها



٣٩- مصباح
UV Lamp

مصباح لتقديم الأشعة فوق
البنفسجية

	<p>مواد كيميائية مختلفة للتفاعلات المطلوبة أثناء عملية الترميم</p>	<p>٤٠ - الكيماويات chemicals</p>
	<p>اعطاء رؤية واضحة لتفاصيل العينات المختلفة، وبالتالي يمكن من الفحص الجيد للعينات</p>	<p>٤١ - عدسة مكبرة ضوئية بقاعدة</p>
	<p>يستخدم في عرض المحاضرات - النصوص - المعلومات</p>	<p>٤٢ - PROJECTOR</p>