

## وحدة الميكروسكوب الإلكتروني - كلية الطب البشري

• مدير المعمل : ا.د/ أميمة كامل هلال

صورة الجهاز	الغرض	سنة الصنع	العدد	الموديل	الجهاز	
					إسم الجهاز باللغة الإنجليزية	إسم الجهاز باللغة العربية
	يستخدم في فحص تفاصيل العينة بشكل دقيق الى درجة صف من الذرات وذلك بتكبير يصل الى مليون ونصف مليون مرة من الحجم الفعلي، ويمثل المجهر وسيلة تحليل أساسية في العديد من فروع العلوم الطبيعية مثل علوم المواد وأبحاث أشباه الموصلات وأبحاث النانو بالإضافة الى العلوم الحيوية مثل دراسات الكائنات الحية الدقيقة كالفيروسات والبكتيريا والفطريات وخلايا الأنسجة المختلفة.	بني أول مجهر إلكتروني نافذ من قبل المهندسين الألمانين ماكس كنول وإرنست روسكا عام 1931	1	JEOL JEM 2100	Transmission Electron Microscop	1- الميكروسكوب الإلكتروني النافذ
	يستخدم هذا الجهاز في تقليب وخط ومزج الأنسجة والعينات البيولوجية ببطء عن طريق دوران الجهاز بسرعات بطيئة مختلفة داخل المواد الكيميائية أثناء عمليات الإعداد لفترات طويلة وذلك لضمان تخلل المواد داخل العينات.	-	1	EMS Tissue Rotator	Tissue Rotator	2- دوار الأنسجة
	يستخدم هذا الجهاز في تحضير السكاكين الزجاجية المستخدمة في جهاز تقطيع العينات	1920	1	RMC GKM-2 Glass Knife Maker	Glass knife maker	3- صانع السكاكين الزجاجية

	<p>للحصول على قطاعات فائقة الرقة (30-70 نانوميتر) حتى يتمكن فحصها بالميكروسكوب الإلكتروني بالإضافة الى عمل بعض القطاعات الأكثر سمكاً (500-1000 نانوميتر) للعينات المعدة للمجهر الإلكتروني لكي تفحص بالمجهر الضوئي مما يسهل عملية المتابعة والفحص بالمجهر الإلكتروني.</p>	-	1	<b>RMC PT-XL PowerTome Ultramicrotome</b>	<b>Ultramicrotome &amp; power tome X XL</b>	4- مشراح فائق الرقة
	<p>يهدف إلى فصل المواد الكيميائية عن بعضها البعض، بالإعتماد على اختلاف درجة غليانها، بحيث يتم استخراج المواد المقطرة من جهة، ومن الجهة الأخرى يتم استخراج المواد الباقية.</p>	-	1	<b>A-4000 D</b>	<b>Automatic water stills</b>	5- جهاز تقطير المياه
	<p>يستخدم في إذابة ومزج المواد الكيميائية المختلفة مع التسخين لدرجات حرارة مختلفة وسرعات مختلفة ومدد زمنية مختلفة</p>	-	1	-	<b>Plate hot Accu plate</b>	6- سخان كهربائي مزود بمقلب مغناطيسي
	<p>يستخدم في رج العينات و يمتاز بملائمته لجميع الأدوات المعملية</p>	-	1	<b>VWR Orbital Shaker Model 1000</b>	<b>Orbital shaker</b>	7- جهاز هزاز
	<p>هي أداة إلكترونية تستعمل لقياس الأس الهيدروجيني (درجة الحموضة أو القاعدية) لسائل معين. عادة ما يتكون من قطب خاص (قطب زجاجي) متصل بمقياس إلكتروني يقيس ويعرض رقم الأس الهيدروجيني.</p>	-	1	<b>AD-1000</b>	<b>Bench meters</b>	8- جهاز لقياس الأس الهيدروجيني ( PH )

	<p>يستخدم الفرن في تجفيف العينات المختلفة</p>	-	1	MD-E 28	Drying and heating chambers	9- فرن تجفيف
	<p>هو تطبيق لاهز وتقليب مكونات العينة والإسراع من تفكيك الجزيئات فيها. انها مفيدة بشكل خاص عندما لا يكون من الممكن تحريك العينة ويمكن أيضا أن تستخدم لتوفير الطاقة اللازمة لبعض التفاعلات الكيميائية.</p>	-	1	Elma S 30	Ultrasonic cleaning unit	10- وحدة التنظيف بالموجات فوق الصوتية
	<p>يستخدم فرن التفريغ في تجفيف العينات المختلفة حيث يعد أسرع بكثير من الأفران التقليدية</p>	-	1	-	Vacuum Drying Ovens	11- فرن تفريغ