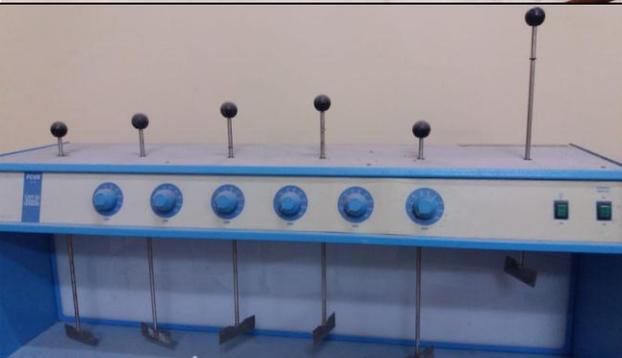


نموذج معامل (٢): بيان بالتجارب والخدمات التي يمكن أن يقدمها المعمل

اسم المعمل: معمل الهندسة الصحية

م	اسم التجربة أو الخدمة	وصف التجربة أو الخدمة	صورة التجربة أو الخدمة (ان أمكن)
١	قياس تركيز الاكسجين الذائب DO	<ul style="list-style-type: none"> - يتم تجهيز العينات - وباستخدام جهاز قياس الاكسجين الذائب DO ماركة Lutron DO-5510 يمكن قياس قيمة DO . 	
٢	قياس قيمة الاس الهيدروجيني pH	<ul style="list-style-type: none"> - يتم تجهيز العينات - وباستخدام جهاز قياس الاس الهيدروجيني pH- بلجيكي الصنع ماركة COMSORT - يتم قراءة قيمة الاس الهيدروجيني للمياه 	

		<ul style="list-style-type: none"> - يتم تجهيز العينات - توضع العينات في الزجاجات المخصصة لها بالجهاز - يتم وضع الجهاز في الحضانه عند درجة حرارة ٢٠ درجة لمدة خمسة أيام ويتم ملاحظة ارتفاع مستوى الزئبق في الانابيب. - يتم قراءة القيمة المناظرة بعد خمسة ايام لتعبر عن قيمة BOD للعيونة 	<p>٣</p> <p>قياس قيمة الاكسجين الحيوي الممتص BOD</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - يتم تجهيز العينات واطافة المادة الكيميائية المخصصة بالجهاز - يتم وضع العينة في الجهاز ومقارنة اللون الناتج لمعرفة تركيز الكلور المتبقي. 	<p>٤</p> <p>قياس الكلور المتبقي بمياه الشرب (مقارنة الألوان)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - يتم تجهيز العينات - يتم استخدام جهاز قياس الرقم الهيدروجيني والاملاح مباشرة لتحديد قيمة TDS للعينة والتي تظهر علي الشاشة. 	<p>٥</p> <p>قياس قيمة الاملاح الذائبة الكلية بالمياه TDS</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - يتم تجهيز العينات - باستخدام أوراق الترشيح المخصصة يتم ترشيح حجم معين من المياه وذلك باستخدام جهاز الترشيح بالتفريغ - يتم تجفيف الورقة في فرن التجفيف عند درجة حراره ١٠٥ درجة حتي تمام ثبات الوزن وذلك باستخدام جهاز الميزان الحساس. - لتكون قيمة TSS هي حاصل طرح وزن الورقة بعد وقبل التجربة. 	<p>٦</p> <p>قياس المواد العالقة بالمياه TSS</p>

				
		<ul style="list-style-type: none"> - يتم تجهيز العينات . - يتم حرق العينات عند درجة حرارة ٦٠٠ درجة باستخدام جهاز الفرن اللاصق وقياس فروق الاوزان مع التجارب السابقة يتم حساب قيمة المواد المتطايرة. 	<p>قياس المواد المتطايرة بمياه الصرف TVS</p>	٧
		<ul style="list-style-type: none"> - يتم تجهيز العينات . - يتم وضع العينات ذات الجرعات المختلفه من المادة المروية في جهاز Jar Test عند ازمته مختلفه ثم سرعات دوران مختلفه. - وقياس جودة المياه بعد التقلاب بالجهاز يمكن تحديد الجرعات والازمنه والسرعات القياسية لترويب المياه. 	<p>تحديد جرعة المادة المرويه للمياه</p>	٨



نموذج معامل (١): بيان بالأجهزة والمعدات في المعمل

اسم المعمل: معمل الهندسة الصحية

م	اسم الجهاز	وصف الجهاز (ان أمكن)	العدد	حالة الجهاز (يعمل/ لايعمل)	صورة الجهاز (ان أمكن)
١	جهاز ميزان حساس - ألماني الصنع ماركة OHAUS	يستخدم لقياس أوزان صغيرة بالمليجرامات وله تطبيقات مختلفة منها قياس تركيز المواد الصلبة العالقة	واحد	يعمل	



		يعمل	واحد	يستخدم لقياس تركيز الأكسجين الذائب لمياه الصرف الصحي والصناعي	جهاز قياس الأكسجين الذائب DO-DO ماركة Lutron DO-5510	٢
		يعمل	واحد	له تطبيقات مختلفة منها تجفيف ورق الترشيح في تجربة قياس تركيز المواد الصلبة الكلية	فرن تجفيف وتعقيم - إيطالي الصنع ماركة CBM	٣



		لا يعمل	واحد	يستخدم للحصول على مياه مقطرة خالية تماما من الأملاح الذائبة	جهاز تقطير المياه - صيني الصنع ماركة MEDNIF	٤
		يعمل	واحد	يستخدم لقياس درجة الحمضية والقلوية لعينات مياه الشرب والصرف الصحي والصناعي لتحديد جرعة المروبات المثلي وأنسب طرق المعالجة	جهاز قياس الأس الهيدروجيني pH- بلجيكي الصنع ماركة COMSORT	٥

		يعمل	واحد	<p>يستخدم لتوفير درجة حرارة ثابتة ومناسبة لاجراء اختبار قياس الاكسجين الحيوي المستهلك BOD</p>	<p>جهاز حضانة القياس الأكسجين الحيوي المستهلك BOD - موديل VELP ماركة FOC225E-</p>	٦
		يعمل	واحد	<p>لقياس درجة عكارة المياه والتي تعبر عن تركيز الملوثات الموجودة بمياه الشرب</p>	<p>جهاز قياس العكارة - أمريكي الصنع ماركة ICM</p>	٧
		يعمل	واحد	<p>يستخدم لتحديد جرعة المروبات اللازمة في معالجة مياه الشرب بالإضافة لاستخدامه كنموذج عملي لعمليات الترويب والترسيب لمياه الشرب والصرف الصحي والصناعي</p>	<p>جهاز Jar Test - إيطالي الصنع ماركة VELP</p>	٨

		<p>يعمل</p>	<p>واحد</p>	<p>يستخدم في اختبارات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي</p>	<p>فرن حرق كهربائي</p>	<p>٩</p>
		<p>لا يعمل</p>	<p>واحد</p>	<p>يستخدم للتعبير عن تركيز المواد العضوية الموجودة في مياه الصرف الصحي والصناعي والقابلة للأكسدة والتحلل بيولوجيا</p>	<p>جهاز قياس الأكسجين الحيوي المستهلك BOD - إيطالي الصنع ماركة VELP Scientific</p>	<p>١٠</p>
		<p>يعمل</p>	<p>واحد</p>	<p>يستخدم للتعبير عن تركيز المواد العضوية الكلية الموجودة في مياه الصرف الصناعي والقابلة للأكسدة كيميائيا</p>	<p>مفاعل حراري لتجهيز العينات</p>	<p>١١</p>

			يعمل	اثنان	<p>يستخدم لقياس درجة الحمضية والقلوية لعينات مياه الشرب والصرف الصحي والصناعي لتحديد جرعة المروبات المثلي وأنسب طرق المعالجة</p>	<p>جهاز قياس الأس الهيدروجيني pH- بلجيكي الصنع ماركة JENCO</p>	١٢
			يعمل	واحد	<p>يستخدم في اختبارات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي</p>	<p>مفاعل حرارى لتجهيز العينات موديل ECO16-</p>	١٣



		يعمل	اثنان	يستخدم في اختبارات معالجة مياه الشرب والصرف الصحي ومنها قياس تركيز المواد الصلبة الكلية	جهاز ترشيح وتفريغ	١٤
		يعمل	واحد	يستخدم في اختبارات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي	فرن لافح	١٥

		<p>يعمل</p>	<p>واحد</p>	<p>يستخدم لقياس درجة الحمضية والقلوية لعينات مياه الشرب والصرف الصحي والصناعي لتحديد جرعة المروبات المثلي وأنسب طرق المعالجة ويستخدم لقياس نسبة الاملاح الموجوده بالمياه .</p>	<p>جهاز قياس الرقم الهيدروجيني والاملاح</p>	<p>١٦</p>
		<p>يعمل</p>	<p>واحد</p>	<p>يستخدم لقياس تركيز الكلور المتبقى بمياه الشرب</p>	<p>جهاز مقارنة الألوان</p>	<p>١٧</p>