



وزارة التعليم
Ministry of Education

الخطة الفصلية للتجارب العملية لمادة الكيمياء ٣ (نظام المسارات)

اسم المدرسة



الخطة الفصلية للتجارب العملية لمادة (الكيمياء ٣ الفصل ١) للعام الدراسيهـ

م	اسم التجربة	أدوات التجربة	مدى توفرها	
			متوفرة	غير متوفرة
١	<u>تجربة استهلاكية</u> كيف تتغير الطاقة عند تكوين المحاليل	١٠ جم كلوريد الأمونيوم - ١٠ جم كلوريد الكالسيوم - كأس - مخبر - ساق تحريك - ميزان		
٢	<u>دليل التجارب العملية</u> منحنى الذائبية	كأسان سعة كل منهما ٤٠٠ مل - مخبر مدرج سعته ١٠٠ مل - مغرفة - ساق تحريك - ميزان - زجاجة ساعه - وعاء معدني ممتلئ بالثلج - مقياس حرارة - سخان كهربائي - كلوريد الصوديوم - كلوريد بوتاسيوم - أوراق وزن - كلوريد الأمونيوم - كبريتات الليثيوم - ماء مقطر - ورقة رسم بيان - ورق تنشيف		
٣	<u>دليل التجارب العملية</u> الانخفاض في درجة التجمد	سخان كهربائي - أنبوب اختبار كبير - سدادة مطاطية ذات فتحتين - مقياس حرارة (ثرمو متر) - سلك للتحريك - حامل ثلاثي القاعدة - مشبك معدني - ماسك كأس - ميزان - ماسك أنبوب اختبار - كأس سعة ٦٠٠ مل - ثنائي كلورو البنزين - استون - نفتالين		
٤	<u>تجربة</u> الانخفاض في درجة التجمد	كاسين - جليد مجروش - ٥٠ مل ماء الصنبور - مقياس حرارة - ساق - ٧٥ جم ملح خشن		
٥	<u>مختبر الكيمياء</u> استقصاء العوامل المؤثرة على الذائبية	كبريتات النحاس المائية - ماء مقطر - ٦ أنابيب اختبار - مخبر - ساق تحريك - ماسك أنابيب - حامل أنابيب - هاون - ملعقة - ساعة		

الخطة الفصلية للتجارب العملية لمادة (الكيمياء ٣ الفصل ٢) للعام الدراسي هـ

م	اسم التجربة	أدوات التجربة	مدى توفرها	
			متوفرة	غير متوفرة
١	<u>تجربة استهلاكية</u> ماذا يوجد في خزانك؟	طبق تفاعلي بلاستيكي - ورق تباع الشمس احمر وازرق - فينولفتالين - أربع قطرات من منتجات مختلفة		
٢	<u>تجربة</u> قارن بين قوى الأحماض	مخبر مدرج - حمض الايثانويك (الخل) - قطاره - أنابيب اختبار أو طبق تفاعلات بلاستيكي - دائرة كهربائية		
٣	<u>دليل التجارب العملية</u> الأحماض والقواعد والتعادل	كأس سعتها ١٠٠ مل - مخبر مدرج سعة ١٠ مل - أنابيب اختبار عدد ٦ - حامل انابيب اختبار - قطاره - لهب بنزن - ولاعة - حامل حلقة - شبك تسخين - ساق تحريك زجاجية - حلقة - طبق تبخير - حمض الهيدروكلوريك - حمض الكبريتيك - حمض الايثانويك - هيدروكسيد الصوديوم - هيدروكسيد الأمونيوم - ماء الجير - محلول هيدروكسيد الكالسيوم المشبع - فينولفتالين - أوراق تباع الشمس الزرقاء عدد ٦ - أوراق تباع الشمس الحمراء عدد ٦ - ورق		
٤	<u>دليل التجارب العملية</u> تحديد النسبة المئوية لحمض الايثانويك في الخل	دورق سعته ٢٥٠ مل عدد ٢ - كأس سعتها ٢٥٠ مل - قارورة بلاستيكية سعتها ٢٥٠ مل مع سدادة - مخبر مدرج سعة ١٠٠ مل - حامل حلقة - سحاحة - ماسك سحاحة - ميزان - حبيبات هيدروكسيد الصوديوم - محلول حمض الايثانويك (خل أبيض) - حمض الأوكساليك - محلول الفينولفتالين - ملصق - ماء مقطر		
٥	<u>مختبر الكيمياء</u> معايرة القاعدة	سحاحة - محلول فينولفتالين - قارورة غسيل - فثالات البوتاسيوم الهيدروجينية - حامل سحاحة - كأس - ماء مقطر - هيدروكسيد الصوديوم - ميزان - ورق مخروطي		

الخطة الفصلية للتجارب العملية لمادة (الكيمياء ٣ الفصل ٣) للعام الدراسيهـ

م	اسم التجربة	أدوات التجربة	مدى توفرها	
			متوفرة	غير متوفرة
١	<u>تجربة استهلاكية</u> ماذا يحدث عندما يتفاعل الحديد وكبريتات النحاس	صوف - مسمار حديد - محلول كبريتات النحاس - أنبوب اختبار - حامل أنابيب		
٢	<u>تجربة</u> ملاحظة تفاعل الأكسدة والاختزال	رقائق الألمنيوم - الصوف - كاس ٥٠٠ مل - ماء الصنبور - بيكربونات الصوديوم صودا الخبز - ملح طعام - سخان - ماسك		
٣	<u>دليل التجارب العملية</u> ميل الفلزات إلى فقد الإلكترونات	حامل أنابيب اختبار - مخبار مدرج سعة ١٠ مل - مخبار مدرج سعة ٥٠ مل - ملقط تشريح - قطارة - كأس سعة ٢٥٠ مل - أنبوب اختبار - محلول نترات الخارصين - محلول نترات النحاس - محلول نترات الماغنيسيوم - أشربة من فلز خارصين - أشربة من فلز نحاس - أشربة الماغنيسيوم - قطعة كالسيوم - كاشف فينولفتالين - حمض هيدروكلوريك - قلم تخطيط - سلك مواعين - أوراق صنفرة		
٤	<u>دليل التجارب العملية</u> حساب أعداد التأكسد	كأس سعة ٧٥ مل (عدد ٤) - قمع - ساق تحريك - نترات الفضة - نترات البوتاسيوم - ورق ترشيح - سلك نحاس - شريط لاصق - ماء مقطر		
٥	<u>مختبر الكيمياء</u> تعرف شاحنه متهالكة قديمة	نترات فضه - حمض هيدروكلوريك - كبريتات النحاس - أسلاك نحاس - رصاص صلب - براده حديد - خرطة ماغنيسيوم - ملقط - قطاره - طبق تفاعلي بلاستيكي		

الخطة الفصلية للتجارب العملية لمادة (الكيمياء ٣ الفصل ٤) للعام الدراسيهـ

م	اسم التجربة	أدوات التجربة	مدى توفرها	
			متوفرة	غير متوفرة
١	<u>تجربة استهلاكية</u> كيف يمكن عمل بطارية من حبة ليمون	شريحة من الخارصين - شريحة من النحاس - ليمون - أسلاك توصيل - فولتمتر		
٢	<u>تجربة</u> ملاحظة التآكل	مسامير حديد - ورق صففره - شريط ماغنسيوم - شريط نحاس - كاس - ماء مقطر - ماء مالح		
٣	<u>دليل التجارب العملية</u> تحليل الماء كهربائياً	دورق سعة ٢٥ مل - دورق سعة ١٠٠ مل - قطارتان من البوليبروبيلين - حامل حلقي - ساق تحريك زجاجية - مصدر قدرة مستمر (DC) بفرق ١٢-٩٧-٧٦V - مشبك معدني - كاشف البروموثيمول الأزرق الصلب - محلول بيكربونات الصوديوم المخفف ١٠ مل - خل مخفف ١٠ مل - جليسر ١٠ مل - أسلاك توصيل لمصدر القدرة - سلك نحاس ٢٠ سم - ٢ سم من سلك بلاتينيوم أو قلم رصاص كربوني - معجون سيليكون - شظايا اشتعال خشبية - قطارتان مدرجتان سعة ٥ مل (الاستخدام مرة واحدة) - حقتان سعة ٥ مل - مطاط جراحي أو أنبوب سليكون - علب		
٤	<u>دليل التجارب العملية</u> الطلاء الكهربائي	كأس سعة ١٠٠ مل (عدد ٢) - ملقط - كأس سعتها ٢٥٠ مل - ساق زجاجية صغيرة - ميزان رقمي يقيس إلى أقرب ٠,٠١ g - مصدر قدرة مستمر ١٢-٧V - مشابك فم التمساح عدد ٢ - هيدروكسيد الصوديوم - حمض الكبريتيك - جسم فلزي للطلاء (مفتاح أو عملة مثقوبة) - قطعة نحاس قياسها ١×١٠ CM - محلول تنظيف - سلك مواعين - سلك نحاس معري قياسه ٢٢-٢٠ - محلول طلاء موصل للتيار - أسلاك توصيل للدائرة الكهربائية - ماء مقطر - ورق تنشيف - أميتر		
٥	<u>مختبر الكيمياء</u> قياس جهد الخلية الجلفانية	كبريتات النحاس - كبريتات الخارصين - شريحة نحاس - شريحة خارصين - كأس زجاجي عدد (٢) - قطن - كلوريد الصوديوم - أنبوبة زجاجية توصيل على شكل حرف U - أسلاك توصيل - فولتامتر		

