توزيع المحتوى الدراسي على أسابيع الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

المرحلة:	التعليم الثانوي	الصف:	السنة الثالثة نظام المسارات	المادة:	الكيمياء ٣	عدد الحصص في الأسبوع	٥

الأسبوع	موضوعات المحتوى
الأسبوع (١) ٤- ٨ /٢/ ١٤٤٥هـ ٢٠ -٢٤/ ٨/ ٢٠٢٣م	• **الفصل الأول: المخاليط والمحاليل** • **تجربة استهلالية:** كيف تتغير الطاقة عند تكوين المحاليل؟ • **١-١ أنواع المخاليط:** المخاليط غير المتجانسة
	• **١-١ أنواع المخاليط:** المخاليط المتجانسة
	• **١-٢ تركيز المحلول:** التعبير عن التركيز+ النسبة المئوية بدلالة الكتلة + النسبة المئوية بدلالة الحجم
	• **١-٢ تركيز المحلول:** المولارية (التركيز المولاري) + تحضير المحاليل القياسية + تخفيف المحاليل المولارية
	• **١-٢ تركيز المحلول:** المولالية (التركيز المولالي) + الكسر المولي
الأسبوع (٢) ١١- ١٥/٢/ ١٤٤٥هـ ٢٧- ٣١/٨/ ٢٠٢٣م	• **١-٣ العوامل المؤثرة في الذوبان:** عملية الذوبان + محاليل المركبات الأيونية + محاليل المركبات الجزيئية + حرارة الذوبان
	• **١-٣ العوامل المؤثرة في الذوبان:** العوامل المؤثرة في الذوبان + الذائبية
	• **١-٣ العوامل المؤثرة في الذوبان:** ذائبية الغازات + الضغط وقانون هنري
	• **١-٤ الخواص الجامعة للمحاليل:** المواد المتأينة والخواص الجامعة + الانخفاض في الضغط البخاري
	• **١-٤ الخواص الجامعة للمحاليل:** الارتفاع في درجة الغليان + الانخفاض في درجة التجمد **تجربة:** الانخفاض في درجة التجمد
الأسبوع (٣) ١٨- ٢٢/٢/ ١٤٤٥هـ ٣- ٧/٩/ ٢٠٢٣م	• **١-٤ الخواص الجامعة للمحاليل:** الضغط الأسموزي • **مختبر الكيمياء:** استقصاء العوامل المؤثرة في الذائبية
	• **تقويم الفصل الأول**
	• **اختبار مقنن**
	• **الفصل الثاني: الأحماض والقواعد** • **تجربة استهلالية:** ماذا يوجد في خزائنك؟ • **٢-١ مقدمة في الأحماض والقواعد:** خواص الأحماض والقواعد + أيونات الهيدرونيوم والهيدروكسيد
	• **٢-١ مقدمة في الأحماض والقواعد:** نظرية أرهينيوس
الأسبوع (٤) ٢٥- ٢٩/٢/ ١٤٤٥هـ ١٠- ١٤/٩/ ٢٠٢٣م	• **٢-١ مقدمة في الأحماض والقواعد:** نظرية برونستد - لوري
	• **٢-١ مقدمة في الأحماض والقواعد:** الأحماض الأحادية البروتون والمتعددة البروتونات
	• **٢-١ مقدمة في الأحماض والقواعد:** نظرية لويس
	• مسائل تدريبية على الأحماض والقواعد
	• **٢-٢ قوة الأحماض والقواعد:** قوة الأحماض
الأسبوع (٥) ٢- ٦/٣/ ١٤٤٥هـ ١٧- ٢١/٩/ ٢٠٢٣م	• **٢-٢ قوة الأحماض والقواعد:** قوة الحمض ونظرية برونستد – لوري • **تجربة:** قارن بين قوى الأحماض
	• **٢-٢ قوة الأحماض والقواعد:** قوة القواعد
	• **٢-٣ أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني:** ثابت التأين للماء

	• **٢-٣ أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني:** الرقم الهيدروجيني pHوالرقم الهيدروكسيدي pOH
	• **٢-٣ أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني:** حساب تركيز الأيونات من قيم pH • المولارية والرقم الهيدروجيني pH للأحماض القوية/ للقواعد القوية
الأسبوع (٦) ٩- ١٣/٣/ ١٤٤٥هـ ٢٤- ٢٨/٩/ ٢٠٢٣م	**إجازة اليوم الوطني**
	• **٢-٣ أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني:** حساب Ka من الرقم الهيدروجيني pH • قياس الرقم الهيدروجيني pH
	• مسائل تدريبية على أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني
	• **٢- ٤ التعادل:** التفاعلات بين الأحماض والقواعد
	• **٢- ٤ التعادل:** معايرة الأحماض والقواعد + كواشف الأحماض والقواعد + الكواشف ونقطة نهاية المعايرة
الأسبوع (٧) ١٦- ٢٠/٣/ ١٤٤٥هـ ١-٥/ ١٠/ ٢٠٢٣م	• **٢- ٤ التعادل:** تميّه الأملاح + المحاليل المنظمة
	• مختبر حل المشكلات + الكيمياء من واقع الحياة • **مختبر الكيمياء:** معايرة القاعدة
	• **تقويم الفصل الثاني**
	• **اختبار مقنن**
	• **الفصل الثالث: تفاعلات الأكسدة والاختزال** • **تجربة استهلالية:** ماذا يحدث عندما يتفاعل الحديد وكبريتات النحاس الثنائي؟ • **٣-١ الأكسدة والاختزال:** انتقال الإلكترون وتفاعل الأكسدة والاختزال
الأسبوع (٨) ٢٣- ٢٧/٣/ ١٤٤٥هـ ٨- ١٢/١٠/ ٢٠٢٣م	• **٣-١ الأكسدة والاختزال:** العوامل المؤكسدة والعوامل المختزلة • **تجربة:** ملاحظة تفاعل الأكسدة والاختزال
	• **٣-١ الأكسدة والاختزال:** تفاعلات الأكسدة والاختزال والكهروسالبية
	• **٣-١ الأكسدة والاختزال:** تحديد أعداد التأكسد • أعداد التأكسد في تفاعلات الأكسدة والاختزال
	• مسائل تدريبية على الأكسدة والاختزال
	• **٣-٢ وزن معادلات الأكسدة والاختزال:** طريقة عدد التأكسد
الأسبوع (٩) ٣٠- ٤/٤/١٤٤٥هـ ١٥- ١٩/١٠/٢٠٢٣م	• **٣-٢ وزن معادلات الأكسدة والاختزال:** وزن معادلات الأكسدة والاختزال الأيونية الكلية
	• **٣-٢ وزن معادلات الأكسدة والاختزال:** وزن معادلات الأكسدة والاختزال باستعمال طريقة نصف التفاعل
	• مسائل تدريبية على وزن معادلات الأكسدة والاختزال
	• **مختبر الكيمياء:** تعرّف شحنة متهالكة (قديمة)
	• **تقويم الفصل الثالث**
الأسبوع (١٠) ٧- ١١/٤/ ١٤٤٥هـ ٢٢- ٢٦/١٠/٢٠٢٣م	• **اختبار مقنن**
	• **الفصل الرابع: الكيمياء الكهربائية** • **تجربة استهلالية:** كيف يمكن عمل بطارية من حبة ليمون؟ • **٤-١ الخلايا الجلفانية:** الأكسدة والاختزال في الكيمياء الكهربائية
	• **٤-١ الخلايا الجلفانية:** كيمياء الخلايا الجلفانية
	• **٤-١ الخلايا الجلفانية:** حساب فرق الجهد في الخلايا الكهروكيميائية

	• **٤-١ الخلايا الجلفانية:** أمثلة على حساب جهد الخلية • استعمال جهود الاختزال القياسية
الأسبوع (١١) ١٤- ١٤٤٥/٤/١٨هـ ٢٩- ٢٠٢٣/١١/٢م	• **٤-٢ البطاريات:** الخلايا الجافة
	• **٤-٢ البطاريات:** بطاريات تخزين المركم الرصاصي الحمضية • بطاريات الليثيوم • خلايا الوقود
	• **٤-٢ البطاريات:** التآكل • **تجربة:** ملاحظة التآكل
	• **٤-٣ التحليل الكهربائي:** عكس تفاعلات الأكسدة والاختزال
	إجازة مطولة
الأسبوع (١٢) ٢١- ١٤٤٥/٤/٢٥هـ ٥- ٢٠٢٣/١١/٩م	• **٤-٣ التحليل الكهربائي:** تطبيقات التحليل الكهربائي
	• **مختبر الكيمياء:** قياس جهد الخلية الجلفانية
	• **تقويم الفصل الرابع**
	• **اختبار مقنن**
	• **مراجعة مقرر الكيمياء**
الأسبوع (١٣) ٢٨- ١٤٤٥/٥/٢هـ ١٢- ٢٠٢٣/١١/١٦م	**اختبارات الفصل الدراسي الأول**

الاسم:	التوقيع:	التاريخ: