المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف
الشؤون التعليمية (بنات)
إدارة الإشراف التربوي
قسم العلوم الطبيعية

توزيع مقرر مادة/ كيمياء ٤ (نظام المقررات)... للعام الدراسي ١٤٤٣/٤٢هـ

الاسبوع الاول ١/ ٥ - ٥/ ٥	الأسبوع الثاني ٨/ ٥ - ٥/١٢	الأسبوع الثالث ١٥/ ٥ - ١٩/ ٥	الأسبوع الرابع ٢٢/ ٥ - ٢٦/ ٥
الفصل (١): الغازات ١- الفكرة العامة + التجربة الاستهلالية ٢- **درس (١-١): قوانين الغازات** قانون بويل - مختبر حل المشكلات - قانون شارل ٣- **تابع درس (١-١): قوانين الغازات** قانون جاي لوساك - القانون العام للغازات ٤- (دليل التجارب العملية) تجربة١: قانون شارل + (دليل التجارب العملية) تجربة٢: قانون بويل ٥- **درس (١-٢): قانون الغاز المثالي** مبدأ أفوجادروا - قانون الغاز المثالي	١- **تابع درس (١-٢): قانون الغاز المثالي** الكتلة المولية والكثافة - الغاز الحقيقي مقابل الغاز المثالي تجربة: إعداد نموذج لطفاية حريق ٢- **درس (١-٣): الحسابات المتعلقة بالغازات** الحسابات الكيميائية : حساب الحجم - حسابات الحجم - الكتلة ٣- مختبر الكيمياء: تحديد الضغط في حبات الفشار **الفصل (٢) المخاليط والمحاليل** ٤- الفكرة العامة + التجربة الاستهلالية **درس (٢-١): أنواع المخاليط** المخاليط غير متجانسة ٥- **درس (٢-١): أنواع المخاليط** المخاليط المتجانسة - مختبر تحليل البيانات	إجازة مطولة ١- **درس (٢-٢): تركيز المحلول** التعبير عن التركيز - النسبة المئوية بالكتلة وبالحجم ٢- **تابع درس (٢-٢): تركيز المحلول** المولارية - تحضير المحاليل القياسية ٣- **تابع درس (٢-٢): تركيز المحلول :** المولالية - الكسر المولي ٤- **درس (٢-٣): العوامل المؤثرة في الذوبان** عملية الذوبان - العوامل المؤثرة في الذوبان	١- **درس (٢-٣): العوامل المؤثرة في الذوبان** الذائبية ٢- **درس (٢-٤): الخواص الجامعة للمحاليل** المواد المتأينة والخواص الجامعة - الانخفاض في الضغط البخاري (دليل التجارب) تجربة ٣: منحى الذائبية + تجربة ٤: الانخفاض في درجة التجمد ٣- **تابع درس(٢-٤): الخواص الجامعة** الارتفاع في درجة الغليان - الانخفاض في درجة التجمد تجربة الانخفاض في درجة التجمد – ٤- مختبر الكيمياء: استقصاء العوامل المؤثر في الذائبية . **الفصل (٣): الأحماض والقواعد** ٥- الفكرة العامة + التجربة الاستهلالية **درس (٣-١): مقدمة في الأحماض والقواعد** خواص الأحماض والقواعد - نظرية أرهينيوس

الأسبوع الخامس ٢٩/ ٥ - ٣/ ٦	إجازة منتصف الفصل الدراسي الثاني ٦/٣ الى ٦/١٢	الأسبوع السادس ١٣/ ٦ - ١٧/ ٦	الأسبوع السابع ٢٠/ ٦ - ٦/٢٤	الأسبوع الثامن ٢٧/ ٦ - ٧/٢
١- **تابع درس (٣-١): مقدمة في الأحماض والقواعد** نظرية برونستد - لوري – الاحماض الأحادية البروتون والمتعددة البروتون – نظرية لويس ٢- **درس (٣-٢): قوة الاحماض والقواعد** قوة الأحماض - قوة القواعد تجربة: قارن بين قوى الأحماض ٣- **درس درس (٣-٣): أيونات H والرقم الهيدروجيني PH - ثابت تأين الماء .** ٤- **تابع درس (٣-٣): أيونات H والرقم الهيدروجيني PH والرقم الهيدروكسيدي POH** ٥- **درس (٣-٤): التعادل** التفاعلات بين الأحماض والقواعد – الكواشف		١- **درس (٣-٤): التعادل** تميه الأملاح - المحاليل المنظمة - مختبر حل المشكلات (دليل التجارب العملية) تجربة٥: الأحماض والقواعد والتعادل + تجربة ٦: تحديد النسبة المئوية لحمض الإيثانويك في الخل ٢- مختبر الكيمياء: معايرة القاعدة **الفصل (٤): تفاعلات الأكسدة والاختزال** ٣- الفكرة العامة + التجربة الاستهلالية **درس (٤-١): الأكسدة والاختزال** انتقال الإلكترون وتفاعل الأكسدة والاختزال ٤- **تابع درس (٤-١): الأكسدة والاختزال** العوامل المؤكسدة والمختزلة - تفاعلات الأكسدة والاختزال والكهروسالبية تجربة ملاحظة تفاعل الأكسدة والاختزال ٥- **تابع درس (٤-١): الأكسدة والاختزال** تحديد أعداد التأكسد - أعداد التأكسد في التفاعلات الأكسدة والاختزال	١- **تابع درس (٤-٢): وزن معادلات الأكسدة والاختزال .** طريقة عدد التأكسد – وزن معادلات الأكسدة والاختزال الأيونية الكلية ٢- **تابع درس (٤-٢): وزن معادلات الأكسدة والاختزال.** بطريقة نصف التفاعل ٣- **تابع درس (٤-٢): وزن معادلات الأكسدة والاختزال.** مسائل الحسابية ٤- مختبر الكيمياء: تعرف شاحنة متهالكة (دليل التجارب) تجربة ٧: ميل الفلزات إلى فقد الإلكترونات + تجربة ٨: حساب أعداد التأكسد **الفصل (٥): الكيمياء الكهربائية** الفكرة العامة + التجربة الاستهلالية	١- **درس (٥-١): الخلايا الجلفانية** الأكسدة والاختزال في الكيمياء الكهربائية - كيمياء الخلايا الجلفانية ٢- **تابع درس (٥-١): الخلايا الجلفانية** حساب فرق الجهد في الخلايا الكهروكيميائية - استعمال جهود الاختزال القياسية ٣- **درس (٥-٢): البطاريات :** الخلايا الجافة - بطاريات تخزين المركم الرصاصي - بطاريات الليثيوم - خلايا الوقود إجازة مطولة

توزيع مقرر مادة/ كيمياء ٤ (نظام المقررات)... للعام الدراسي ١٤٤٣/٤٢هـ

الأسبوع التاسع ٥/ ٧ - ٩ / ٧	الأسبوع العاشر ١٢/ ٧ - ١٦ / ٧	الأسبوع الحادي عشر ١٩/ ٧ - ٢٣ /٧	الأسبوع الثاني عشر ٢٦/ ٧ - ٣٠ /٧ الأسبوع الثالث عشر ٣/ ٨ - ٧ /٨
١- **تابع درس (٥-٢): البطاريات** - مختبر تحليل البيانات - التآكل - تجربة: ملاحظة التآكل ٢- **درس (٥-٣): التحليل الكهربائي** عكس تفاعلات الأكسدة والاختزال – تطبيقات التحليل الكهربائي ٣- **تابع درس (٥-٣): التحليل الكهربائي :** تابع تطبيقات التحليل الكهربائي ٤- (دليل التجارب) تجربة ٩: تحليل الماء كهربيا + تجربة ١٠: الطلاء الكهربائي ٥- مختبر الكيمياء: قياس جهد الخلية الجلفانية	الفصل (٦) كيمياء الحياة (المركبات العضوية الحيوية) ١- الفكرة العامة + التجربة الاستهلالية **درس (٦-١): البروتينات :** تركيب البروتين ٢- **تابع درس (٦-١): البروتينات** وظائف البروتينات المتعددة ٣- **درس (٦-٢): الكربوهيدرات** أنواع الكربوهيدرات ٤- **درس (٦-٣): الليبيدات** ما الليبيد – الاحماض الدهنية – الجليسريدات الثلاثية ٥- **تابع درس (٦-٣): الليبيدات** تجربة: تفاعل التصبن – الستيرويدات	١- **درس (٦-٤): الأحماض النووية** تركيب الأحماض النووية - RNA-DNA - مختبر حل المشكلات ٢- (دليل التجارب) تجربة ١١: تغيير طبيعة البروتين + تجربة ١٢: الدهون المشبعة وغير المشبعة ٣- مختبر الكيمياء: فعل الإنزيم ودرجة الحرارة إجازة مطولة	**اختبارات نهاية الفصل الدراس الأول (العملي – النظري)**

*تجربة درس *تجربة مختبر كيمياء *تجربة دليل تجارب

تعليمات عامة*

تضاف حصة سادسة في الخطة الدراسية، تسمى الحصة التعويضية، للاستفادة منها بالتناوب بين المواد لتعويض الفاقد التعليمي ، و" حصتين للتعليم الالكتروني"

إعداد مشرفة الكيمياء /سلطانة العلي