ثانوية بداوي محمد برج أخريص

الأستاذ رهواني سفيان

المستوى 3 تقني رياضي

السنة الدراسية 2023/2022

التوزيع السنوي للسنة الثالثة الجزء النظري و العملي

المدة الزمنية	الوحدة التعليمية	مجريات الحصة	النشاطات العملية
المجـــــــــــــــــــــال الأول الكيميـــــــــــــــــــاء العضويـــــــــــــــــــة			
22سا شهر سبتمبر شهر أكتوبر	الفحوم الهيدروجينية	1. الفحوم الهيدروجينية الأليفاتية. 1.1. تفاعل الالكانات مع الاكسجين و مع الهالوجينات 2.1. اكسدة الالسنات 3.1. هدرجة الالسنات والالسينات 4.1. هلجنة الالسنات والالسينات 5.1. اماهة الالسنات والالسينات	
		2. الفحوم الهيدروجينية الآروماتية 1.2. اكسدة المركبات الأروماتية التي تحتوي على نواة بنزينية واحدة ذات سلاسلة جانبية او عدة سلاسل جانبية 2.2. تفاعلات الهلجنة – الالكلة – الاسيلة- النترجة – السلفنة على النواة البنزينية 3.2. الإنصهار القاعدي لمركب آروماتي سلفوني	
		3. المركبات العضوية المغنزيومية 1.3. تحضير مركب عضوي مغنزيومي	

	2.3. تفاعل المركبات العضوية المغنزيومية مع: أ. الالدهيدات والسيتونات ب. ثنائي أكسيد الكربون ج. كلور الحمض د. مع النتريلات	
	1. الكحولات 1.1. نزع الماء من الكحولات 2.1. هلجنة الكحولات بـ $SOCl_2$, PCl_5 2.2. اكسدة الكحولات الأولية والثانوية	النشاط رقم 1 تحضير بروم الإيثيل
	2. الالهيدات والسيتونات 1.1. اكسدة الادهيدات والسيتونات 1.2. ارجاع الالدهيدات والسيتونات بـ: أ. الهيدروجين الجزئي ب. طريقة كليمنسن ت. هيدريد الليثيوم والالمنيوم	النشاط رقم 2 تحضير مادة حافظة تحضير حمض البنزويك
	3. الاحماض الكربوكسيلية 1.3. ارجاع الاحماض الكربوكسيلية 2.2. نزع مجموعة الكربوكسيل 3.2. تفاعل تأثير $SOCl_2$, PCl_5	
	4. الاسترة	

الوظائف الأكسجينية

شهر أكتوبر

شهر أكتوبر

20سا

الوظائف الأكسجينية

شهر نوفمبر

		1.4.تفاعل حمض عضوي مع كحول 2.4. خصائص تفاعلات الاسترة 3.4. التصبن		
8سا	شهر نوفمبر	الأمينات	1. الخواص الأسسية للامينات 2. الكلة الامونياك بمشتق هالوجيني 3. تأثير الهيدروجين، هدريد الليثيوم والالمنيوم والحديد على $R\text{-}NO_2$, $R\text{-}CN$, $R\text{-}COONH_2$	النشاط رقم3 تحضير الباراسيتامول
18سا		البوليميرات	مفهوم المركبات البوليميرية 1. خواص البوليميرات 2. تصنيف البوليميرات 3. البلمرة أ. بالضم (امثلة عن بعض التفاعلات) ب. البلمرة بالتكاثف (امثلة عن بعض التفاعلات)	النشاط رقم 4 تحضير البولي سيتيران النشاط رقم 5 تحضير النيلون 6-6
4سا		تقويم المجال الأول		
		المجال الثاني الكيمياء الحيوية		
12سا	شهر ديسمبر	الليبيدات	1- مراجعة حول الاحماض الدهنية (تعريفها -بنيتها -خواصها) 2- تعريف الليبيدات 3- أنواع الليبيدات (البسيطة والمركبة) 4- الغليسيريدات 1.4- خواصها الكيميائية	النشاط رقم 6 - تقدير قرينة الحموضة Ia - تقدير قرينة التصبن Is

		2.4. القرائن 3.4. تعيين صيغة غليسيريد **(احادي – ثنائي – ثلاثي)** بمعرفة القرائن	
شهر جانفي 14سا	الأحماض الأمينية	1. تعريف الاحماض الامينية 2. تسمية وتصنيف الاحماض الأمينية 3. خواص الاحماض الامينية 1.3 الخواص الفيزيائية 2.3. الخواص الكيميائية	النشاط رقم7 عن مكونات مزيد بإستعمال الكروماتغرافيا الورقية النشاط رقم 8 تقدير قيمة pHi للألانين
شهر فيفري 14سا	البروتينات	1. البيبتيدات أ. تعريفها - تصنيفها – تسميتها ب. التحلل المائي للبيبتيدات - في وسط حمضي - بواسطة الإنزيمات المحللة (التربسين والكيمونربسين) - كتابة الصيغ الايونية للبيبتيد في وسط حمضي وقاعدي قوي 2. البروتينات ت. تعريفها – التركيب البنائي الاولي للبروتينات ث. الكشف عن البروتينات	النشاط رقم 09 الكشف عن الاحماض الامينية العطرية في البروتينات النشاط رقم 10 تقدير البومين البيض بالطريقة اللونية
4سا	تقويـــــــــــــــــــــــــم المجـــــــــــــــــــــــــــــــال الثاني		

المجـــــــــــــــــــــــــــــال الثـــــالث الديناميكا الحراريـــــــــــــــــــــــــــــة

الديناميكا الحرارية

32سا

الديناميكا الحرارية

4سا

1. تعريف الديناميكا الحرارية وأهدافها
2. النظم في الديناميكا الحرارية
3. الأنواع المختلفة للنظام
4. التحولات المختلفة للنظام
5. المتغيرات التي تميز النظام
6. المظهر الطاقوي
   1.6.كمية الحرارة $Q = m.c.\Delta T$
   2.6. العمل $\mathbf{W}$
7. المبدأ الأول للديناميكا الحرارية
   1.7 مبدأ حفظ الطاقة
   2.7. نص المبدأ الأول
   3.7. الطاقة الداخلية للنظام $\mathbf{\Delta U}$
   4.7. الانطالبي $\mathbf{H}$
   5.7. السعة الحرارية عند حجم ثابت C_V وعند ضغط ثابت C_P
   العلاقة بين C_V و C_P علاقة ماير $C_P - C_V = n.R$
8. تطبيقات المبدا الأول للديناميكا الحرارية
   1.8. علاقة كيرشوف
   2.8. قانون هيس (**بطاقات التشكل- الحالة الوسطية-طاقات الربط**)

النشاط رقم 11 قياس الحرارة المولية لذوبان KOHو NaOH

النشاط رقم 12 قياس الحرارة المولية لإنصهار الجليد

النشاط رقم 13 قياس الحرارة المولية لتعديل NaOH بـ HCl وبـ HNO_3

النشاط رقم 14 تعيين حرارة تشكل MgO قانون Hess

تقويـــــــــــــــــــــــــــــم المجـــــــــــــــــــــــــــــال الثالث

المجـــال الرابـــع الكيمياء الحركيـــــــــــــــــــــــــــــــة

شهر ماي 30سا	الكيمياء الحركية	1. التذكير بمختلف التعاريف 2. سرعة التفاعل 1.2. تعريف سرعة التفاعل (السرعة اللحظية – المتوسطة) 2.2. قياس سرعة التفاعل 3. قوانين سرعة التفاعل 1.3. دراسة رتبة التفاعل **(الرتبة 0، الرتبة 1 الرتبة 2)** 2.3. تعيين رتبة التفاعل أ- الصيغة التكاملية للسرعة. ب- الصيغة التفاضلية للسرعة.	النشاط رقم 15 قياس سرعة المغنزيوم مع حمض كلور الماء النشاط رقم 16 دراسة انعكاس السكروز النشاط رقم 17 تعيين رتبة تفاعل تفكك الماء الاكسجيني مع يود البوتاسيوم

مراجعة عامة بحل مواضيع بكالوريا وزارة التربية ومواضيع متنوعة