

جذذة رقم: 4 ك

المستوى: السنة الثانية من ملك البكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية

الجزء الرابع: كيفية التحكم في تـصـور المجموعات الكيميائية

المادة: الكيمياء

المدة: 12 من

الكفايات النوعية المستهدفة

- ❖ **تعليـل مراحـل بروتوكول تجريبـي وتنفيذه لتصنيع مادة كيميائية باحترام التعليمات المرتبطة بالسلامة والمحافظة على البيئة**
- ❖ **التمكـن من استعمال النماذج الجزيئية لتمثيل الأنواع الكيميائية ومعاينة البنية الفضائية للجزيئات**
- ❖ **فهم أهمية الهيكل الكربوني وتأثيره على الخصائص الفيزيائية للمركبات العضوية**
- ❖ **التمكـن من تعليـل مختلـف العمليات المنجزة خلال التتبع الزمني لمجموعة كيميائية**
- ❖ **التمكـن من تعليـل اختيار المعدات التجريبية واستخدامها في المختبر**

جذذة رقم: 4 ك

المستوى : السنة الثانية من سلك البكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية

المادة : الكيمياء

الجزء الرابع : كيفية التحكم في تهور المجموعات الكيميائية

المدة : 12 س

المدة	التقويم	الوضعية التعليمية التعلمية		الوسائل الديداكتيكية	المحاور	الأهداف
		نشاط المتعلم	نشاط المدرس			
7س	<ul style="list-style-type: none"> التشخيصي (قبلي) : أسئلة شفاهية وكتابية التكويني (تدريجي) : استثمار نتائج الأنشطة 	<ul style="list-style-type: none"> الإجابة على أسئلة قبلية انجاز واستثمار نتائج المناولة 1) اكتشاف (الاسترات) استثمار نتائج المناولة 2 استثمار نتائج المناولة 3 	<ul style="list-style-type: none"> طرح أسئلة حول المكتسبات القبلية إعطاء تعاريف توزيع النماذج الجزيئية على المجموعات انجاز المناولة 2 (دراسة تفاعلي الاسترة والحلماة) انجاز المناولة 3 (التحكم في التفاعل) 	<ul style="list-style-type: none"> حمض الايثانويك الايثانول ايثانوات الاثيل حمض الكبريتيك محلول الصودا ماء مقطر حصى الخفاف فنول فتالين عدتان للتسخين بالارتداد سحاحة كاس محراك مغنطيسي حوجلات معيارية ماصة مدرجة حوضان بهما ماء مثلج النماذج الجزيئية 	<p>1. تفاعلات الأسترة والحلماة</p> <p>1.1. الكحولات</p> <p>1.2. الأحماض الكربوكسيلية</p> <p>1.3. مجموعة أندريد الحمض</p> <p>1.4. الاسترات</p> <p>1.5. تفاعل الأسترة</p> <p>1.6. التحكم في تفاعل كيميائي</p> <p>1.7. التحكم في الحالة النهائية لمجموعة كيميائية</p>	<ul style="list-style-type: none"> تعرف المجموعات المميزة $-COOH$ و $-OH$ و $-CO_2R$ و $-CO-O-CO-$ في نوع كيميائي كتابة معادلات تفاعلات الأسترة والحلماة ايجاد صيغتي الحمض الكربوكسيلي والكحول الموافقتين انطلاقا من الصيغة نصف المنشورة للاسترة تسمية الاسترات المتضمنة لخمس ذرات كربون على الأقل انطلاقا من صيغتها نصف المنشورة تعرف أن تفاعلي الأسترة والحلماة عكوسان وان التحولين المقرونين بهما بطيئان تعرف أن الحفاز يزيد في سرعة التفاعل دون أن يغير حالة توازن المجموعة تعرف أن وجود أحد المتفاعلات بوفرة أو حذف أحد النواتج يزيح حالة توازن المجموعة في المنحى المباشر حساب مردود تحول كيميائي