

## جائزة رقم: 4 ك

المستوى : السنة الثانية من سلك البكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية

الجزء الرابع : كيفية التحكم في تطور المجموعات الكيميائية

المادة : الكيمياء

المدة : 12 من

<p>5س</p>	<p>الإجمالي: تمارين توليفية فرض كتابي 6</p>	<p>• استثمار نتائج المناولة 4 • استثمار نتائج المناولة 5 • استثمار نتائج النشاط الوثائقي 1 • استثمار نتائج المناولة 6 • استثمار نتائج المناولة 7 • الإجابة على الأسئلة التوجيهية</p>	<p>4)تفاعل اندريد الحمض (مع كحول ) • انجاز المناولة 5)الحمأة القاعدية ( ) • تقديم نشاط الوثائقي 1 ( الأجسام الدهنية وصناعة الصابون ) • انجاز المناولة 6)تصنيع الصابون ( ) • انجاز المناولة 7)المعايرة المباشرة لمادة الاسبرين ( ) • الإشراف والتوجيه • طرح الأسئلة التوجيهية • إعطاء المصطلحات العلمية</p>	<p>• الكحول الأيزوميلي • اندريد الإيثانويك • 3مثيل بوتان 1 أول • ماء مالح • مسخن • كأس • انبوب اختبار • محرك • حمام مريم • ورق الترشيح • مخبر مدرج • بنزوات الأثيل • محلول هيدروكسيد الصوديوم • حمض الكلوريدريك • حصى الخفاف • قطع ثلج صغيرة • عدة التسخين بالارتداد • الكتاب المدرسي • وسائل تكنولوجيا الحديثة</p>	<p>2. التحكم في تطور مجموعة كيميائية بتغيير متفاعل 2.1. تصنيع الاسترات انطلاقا من اندريد الحمض 2.2.الحمأة القاعدية للاسترات : التصبن</p>	<p>• تعليل اختيار المعدات التجريبية واستخدامها في المختبر • تعرف قواعد السلامة واحترامها • تعليل مراحل بروتوكول تجريبي • كتابة معادلة تفاعل أندريد حمض مع كحول • تعرف أن تفاعل أندريد حمض مع كحول تفاعل سريع وكلي • كتابة معادلة الحمأة القاعدية لاستر • تعرف الجزء الهيدروفيلي والجزء الهيدروفوبي لأيون كربوكسيلات ذي سلسلة طويلة</p>
-----------	---	--	--	---	--	--