

## جـ مذكرة رقم: 2ك

المستوى : السنة الثانية من سلك البكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية

الجزء الثاني : التحولات غير الكلية لمجموعة كيميائية

المادة : الكيمياء

المدة : 17 من

<p>3س</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>التشخيصي (قبلي): أسئلة شفاهية وكتابية</li> <li>التكويني (تدرجي): استثمار نتائج الأنشطة</li> <li>الإجمالي: تمارين توليفية فرض كتابي 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الإجابة على أسئلة قبلية</li> <li>استثمار نتائج المناولة 1</li> <li>استثمار نتائج المناولة 2</li> <li>استثمار نتائج المناولة 3</li> <li>الإجابة على الأسئلة التوجيهية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>طرح أسئلة حول المكتسبات القبلية</li> <li>إعطاء تعاريف</li> <li>انجاز المناولة 1 ( خارج التفاعل عند حالة التوازن )</li> <li>انجاز المناولة 2 ( خارج التفاعل ونسبة التقدم لتفاعل )</li> <li>انجاز المناولة 3 (إبراز تأثير الحالة البدئية على قيمة نسبة التقدم النهائي )</li> <li>طرح الأسئلة التوجيهية</li> <li>الإشراف والتوجيه</li> <li>إعطاء المصطلحات العلمية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>كؤوس</li> <li>خلية قياس الموصلة</li> <li>مولد التردد المنخفض</li> <li>متعدد القياسات</li> <li>أسلاك الربط</li> <li>مخبر مدرج</li> <li>محرار</li> <li>طارحة</li> <li>محاليل مائية لحمض الايثانويك مختلفة التركيز</li> <li>محلول مائي لحمض الميثانويك</li> <li>ماء مقطر</li> <li>حاسوب مزود ببرنام</li> </ul>	<p><b>الوحدة 2 : حالة توازن مجموعة كيميائية</b></p> <p>1. خارج التفاعل</p> <p>1.1. تعريف</p> <p>1.2. حالة وسط متجانس : يحتوي فقط على أنواع مذابة</p> <p>1.3. حالة وسط غير متجانس : وجود أجسام صلبة</p> <p>2. حالة التوازن لمجموعة كيميائية</p> <p>2.1. تعريف</p> <p>2.2. تحديد خارج <math>Q_{r,eq}</math> بواسطة قياس الموصلية</p> <p>2.3. ثابتة التوازن</p> <p>3. العوامل المؤثرة على نسبة التقدم النهائي <math>\tau</math> لتفاعل</p> <p>3.1. تأثير الحالة البدئية</p> <p>3.2. تأثير ثابتة التوازن</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>استعمال العلاقة بين موصلية محلول والتراكيز المولية الفعلية للأيونات المتواجدة فيه</li> <li>كتابة تعبير خارج التفاعل <math>Q_r</math> المقرون بمعادلة كيميائية</li> <li>تحديد <math>Q_r</math> بالنسبة لحالة معينة للمجموعة</li> <li>معرفة انه في حالة توازن يكون الخارج <math>Q_{r,eq}</math> مساويا لثابتة التوازن K</li> <li>معرفة أن K لا تتعلق إلا بدرجة الحرارة</li> <li>معرفة أن نسبة التقدم النهائي <math>\tau</math> تتعلق بثابتة التوازن وبالحالة البدئية للمجموعة</li> </ul>
-----------	--	--	---	--	--	---