

## 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>11 س</p>	<p>• التشخيصي (قبلي): أسئلة شفاهية وكتابية</p> <p>• التكويني (تدرجي): استثمار نتائج الأنشطة</p>	<p>• الإجابة على أسئلة قبلية</p> <p>• استثمار نتائج المناولة 1</p> <p>• استثمار نتائج المناولة 2</p> <p>• استثمار نتائج المناولة 3</p> <p>• استثمار نتائج</p>	<p>• طرح أسئلة حول المكتسبات القبلية</p> <p>• إعطاء تعاريف</p> <p>• انجاز المناولة 1 (تصنيف بعض المواد المستعملة في الحياة اليومية)</p> <p>• انجاز المناولة 2 (ترتيب الاحماض والقواعد)</p> <p>• انجاز المناولة 3 (دراسة كاشف ملون)</p>	<p>• جهاز pH متر</p> <p>• المحاليل العيارية</p> <p>• محلول حمض الكلوريدريك</p> <p>• محلول حمض الايثانويك</p> <p>• حمض الميثانويك</p> <p>• الماء المقطر</p> <p>• كؤوس</p> <p>• محراك مغناطيسي</p> <p>• مخبار مدرج</p> <p>• طارحة</p> <p>• محلول الصودا</p> <p>• أنابيب اختبار</p>	<p><b>الوحدة 3: التحولات المقرونة بالتحولات حمض-قاعدة في محلول مائي</b></p> <p>1. الجداء الأيوني للماء</p> <p>1.1. التحلل البروتوني الذاتي للماء</p> <p>1.2. سلم <b>pH</b></p> <p>2. ثابتة الحمضية لمزدوجة قاعدة/حمض</p> <p>2.1. العلاقة بين ال <b>pH</b> وثابتة الحمضية</p> <p>2.2. ثابتة التوازن المقرونة بتفاعل حمض قاعدة</p> <p>3. قوة الأحماض والقواعد</p> <p>3.1. مقارنة سلوك الأحماض في محلول مائي</p> <p>3.2. مقارنة سلوك القواعد في محلول مائي</p> <p>4. مخططات الهيمنة والتوزيع</p>	<p>• معرفة أن الجداء الأيوني للماء <math>K_e</math> هو ثابتة التوازن المقرونة بتفاعل التحلل البروتوني الذاتي للماء</p> <p>• استنتاج قيمة <b>pH</b> محلول مائي انطلاقا من التركيز المولي للأيونات الاوكسونيوم او أيونات الهيدروكسيد</p> <p>• كتابة تعبير ثابتة الحمضية <math>K_A</math> الموافقة لمعادلة تفاعل حمض مع الماء</p> <p>• تحديد ثابتة التوازن <math>K</math> المقرونة بالتفاعل حمض-قاعدة بدلالة ثابتتي الحمضية للمزدوجتين المتواجدين معا</p> <p>• تعيين النوع المهيمن انطلاقا من معرفة <b>pH</b> المحلول المائي و <math>pK_A</math> المزدوجة قاعدة/حمض</p>
-----------------	---	---	--	--	---	--

## جذلة رقم :2ك

المستوى : السنة الثانية من ملك البكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية

الجزء الثاني : التحولات غير الكلية لمجموعة كيميائية

المادة : الكيمياء

المدة : 17 من

<ul style="list-style-type: none"> <li>الإجمالي :</li> <li>تمارين توليفية</li> <li>فرض كتابي</li> <li>2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>المنالولة 4</li> <li>استثمار نتائج</li> <li>المنالولة 5</li> <li>الإجابة على</li> <li>الأسئلة</li> <li>التوجيهية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>انجاز المنالولة 4</li> <li>(المعايرة بقياس pH )</li> <li>انجاز المنالولة 5</li> <li>(المعايرة الملوانية )</li> <li>الإشراف والتوجيه</li> <li>طرح الأسئلة التوجيهية</li> <li>إعطاء المصطلحات العلمية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>كواشف ملونة</li> <li>سحاحة مدرجة</li> <li>ماصة معايرية</li> <li>حاسوب مزود ببرنام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. مجال هيمنة الأنواع الحمضية والقاعدية</li> <li>4.2. مخططات التوزيع</li> <li>4.3. حالة الكواشف الملونة</li> <li>5. المعايرة حمض - قاعدة</li> <li>5.1. معايرة حمض بقاعدة بقياس pH</li> <li>5.2. معايرة قاعدة بحمض</li> <li>5.3. نسبة التقدم النهائي لتفاعلات المعايرة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>انجاز معايرة حمضية- قاعدية بقياس pH</li> <li>تحديد الحجم المضاف من المحلول المعايير للحصول على التكافؤ خلال معايرة حمض قاعدة</li> <li>اختيار كاشف ملون يسمح بمعلمة التكافؤ</li> </ul>
--	--	---	---	---	--