

جـ ٣: مـذكـرة رـقم

المادة : الكيمياء

## المستوى : السنة الثانية من مسلك البكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية

المدة: 18 من

### **الجزء الثالث : منحر تطور مجموعة كيميائية**

## الكفايات النوعية المستهدفة

- ❖ امتلاك لغة وظيفية وعلمية تتعلق بتحديد منحى تطور مجموعة كيميائية
  - ❖ تعبئة المكتسبات حول تحديد منحى تطور مجموعة كيميائية لفهم بعض الظواهر في الحياة اليومية
  - ❖ اتخاذ مواقف ايجابية للحفاظ على بيئه نظيفة
  - ❖ استثمار وضعيات حل وضعيات جديدة مرتبطة بالمظاهر الطاقية للتحولات الكيميائية
  - ❖ الوعي بخطورة بعض المواد المستعملة في الحياة اليومية على الصحة والبيئة

جـ ٣: فـلـذـة رـقـم

المادة : الكيمياء

المدة: 18 من

## المستوى : السنة الثانية من سلك البكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية

### **الجزء الثالث : منحر تطور مجموعة كيميائية**

المد ة	التحقيق	الوضعية التعليمية التعلمية		الوسائل الديداكتيكية	المحاور	الأهداف
		نشاط المتعلم	نشاط المدرس			
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التشخيصي ( قبلى ) : أسللة شفاهية وكتابية</li> <li>• التكويني ( تدريجي ) : استثمار نتائج الأشطة</li> <li>• الإجمالي : تمارين توليفية فرض منزلي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الإجابة على أسللة قبلية</li> <li>• استثمار نتائج المناولة 1</li> <li>• استثمار نتائج المناولة 2</li> <li>• الإجابة على الأسئلة التوجيهية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• طرح أسللة حول المكتسبات القبلية</li> <li>• إعطاء تعريف انجاز المناولة 1</li> <li>• تحديد منحى التطور التلقائي لمزدوجة حمض قاعدة</li> <li>• انجاز المناولة 2</li> <li>• التحقق التجريبي من معيار التطور التلقائي للاكسدة اخترال</li> <li>• الإشراف والتوجيه</li> <li>• طرح الأسئلة التوجيهية</li> <li>• إعطاء المصطلحات العلمية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حمض الإيثانويك</li> <li>• محلول ميثانوات الصوديوم</li> <li>• محلول إيثانوات الصوديوم</li> <li>• ماصة</li> <li>• اجاصة الماصة</li> <li>• جهاز pH متر</li> <li>• محلائل عيارية</li> <li>• محلول ثانوي اليود</li> <li>• محلول يودور البوتاسيوم II</li> <li>• محلول كبريتات الحديد II</li> <li>• محلول كبريتات الحديد III</li> <li>• محلول نثرات الفضة</li> <li>• سلك النحاس</li> <li>• كؤوس</li> </ul>	<p><b>الوحدة 1 : التطور التلقائي لمجموعة كيميائية</b></p> <p><b>1. خارج التفاعل</b></p> <p>1.1. تعبير خارج التفاعل</p> <p>1.2. قيمة خارج التفاعل عند التوازن</p> <p><b>2. معيار التطور التلقائي</b></p> <p>2.1. الحالة البدئية لمجموعة كيميائية</p> <p>2.2. حالة التوازن</p> <p>2.3. معيار التطور التلقائي</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• كتابة التعبير الحرفي لخارج التفاعل الموافق لمعادلة كيميائية وحساب قيمته</li> <li>• تعرف أن مجموعة كيميائية تتتطور تلقائيا نحو حالة التوازن</li> <li>• استعمال معيار التطور التلقائي وذلك بمقارنة قيمة خارج التفاعل البدئي <math>Q_r</math> مع قيمة ثابتة التوازن <math>K</math></li> <li>• تطبيق معيار التطور التلقائي في حالة تفاعل حمض - قاعدة وتفاعل أكسدة - اخترال</li> </ul>